



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Waterplan 2022-2027

Toelichting (geen onderdeel Waterplan tekst):

Het Waterplan is als [website](#) gebouwd. Ten behoeve van archivering in Corsa is de tekst van de Waterplanwebsite in dit document als platte tekst gekopieerd en van een inhoudsopgave voorzien.

Registratienummer
21.1010054

Datum
15 december 2021

Status
Definitief



Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Introductie	5
1.2	Leeswijzer	6
2	Positionering	8
2.1	Waar we voor staan	8
2.2	We werken gebiedsgericht samen	8
2.3	Onze rollen	10
2.4	We zijn flexibel en adaptief	10
3	Over	12
3.1	HHNK	12
3.2	Deltavisie	12
3.3	Visie Maatschappelijk Verantwoorde Overheid (MVO)	12
3.4	Financiën	13
4	Voor wie	15
4.1	Inwoner	15
4.2	Ondernemer	16
4.3	Overheid	17
5	Langetermijnverkenning	19
5.1	Klimaat	19
5.2	Technologie	19
5.3	Maatschappij	20
5.4	Multidisciplinaire vraagstukken	21
5.5	Omgaan met dynamiek	21
6	Effecten	23
6.1	Waterveiligheid	23
6.1.1	Beheer en onderhoud Waterveiligheid	23
6.1.2	Ontwikkelingen Waterveiligheid	25



6.1.3	Resultaten Waterveiligheid	25
6.1.4	Programma's Waterveiligheid	26
6.2	Voldoende water	27
6.2.1	Beheer en onderhoud Voldoende water	28
6.2.2	Ontwikkelingen Voldoende water	28
6.2.3	Resultaten Voldoende water	29
6.2.4	Programma's Voldoende water	29
6.3	Gezond water	30
6.3.1	Beheer en onderhoud Gezond water	30
6.3.2	Ontwikkelingen Gezond water	31
6.3.3	Resultaat Gezond water	32
6.3.4	Programma Gezond water	32
6.4	Schoon water	33
6.4.1	Beheer en onderhoud Schoon water	33
6.4.2	Ontwikkelingen Schoon water	34
6.4.3	Resultaten Schoon water	34
6.4.4	Programma's Schoon water	35
6.5	Veilige (vaar)wegen	35
6.5.1	Beheer en onderhoud Veilige (vaar)wegen	35
6.5.2	Ontwikkelingen Veilige (vaar)wegen	36
6.5.3	Resultaten Veilige (vaar)wegen	36
6.5.4	Programma Veilige (vaar)wegen	36
6.6	Crisisbeheersing	36
6.6.1	Beheer en onderhoud Crisisbeheersing	36
6.6.2	Ontwikkelingen Crisisbeheersing	37
6.6.3	Resultaat Crisisbeheersing	37
6.6.4	Programma's Crisisbeheersing	37
6.7	Bestuur en organisatie	37
6.7.1	Beheer en onderhoud Bestuur en organisatie	37
6.7.2	Ontwikkelingen Bestuur en organisatie	38
6.7.3	Resultaten Bestuur en organisatie	39
6.7.4	Programma's Bestuur en organisatie	39
7	Thema's	40
7.1	Ruimtelijke adaptatie	40
7.1.1	Ontwikkelingen Ruimtelijke adaptatie	40
7.1.2	Programma Ruimtelijke adaptatie	41



7.2	Omgevingswet	41
7.2.1	Ontwikkelingen Omgevingswet	42
7.2.2	Programma Omgevingswet	42
7.3	Duurzaamheid	42
7.3.1	Ontwikkelingen Duurzaamheid	43
7.3.2	Programma Duurzaamheid	44
7.4	Biodiversiteit	44
7.4.1	Ontwikkelingen Biodiversiteit	45
7.4.2	Programma Biodiversiteit	45
7.5	Datagestuurd werken	46
7.5.1	Ontwikkelingen Datagestuurd werken	46
7.5.2	Programma Datagestuurd werken	46
8	Gebied	47



1 Inleiding

Waterplan HHNK: onze koers voor 2022-2027

Welkom op de website van Waterplan HHNK! We presenteren hier de koers voor de periode 2022-2027 en de opgaven waar we zelf, en met anderen, aan werken. Met ons waterbeheer zorgen we voor voldoende, gezond en schoon water om van te leven, er te werken en te recreëren, voor mens, dier en natuur. De wereld om ons heen staat niet stil. Integendeel, we leven in een dynamische tijd met meerdere wereldwijde transities en crises. Klimatologisch, ecologisch, technologisch en maatschappelijk verandert er veel.

Het maatschappelijk belang van water neemt steeds verder toe door klimaatverandering, drukte in de fysieke leefomgeving en toenemend watergebruik. Daardoor is er ook steeds meer aandacht en belang bij het waterbeheer. We verwachten daarom de komende jaren het gesprek met onze omgeving te intensiveren. Zodat we gezamenlijk kunnen uitvinden hoe we het waterbeheer toekomstbestendig houden. Daarnaast kunnen we met ons waterbeheer bijdragen aan maatschappelijke opgaven zoals biodiversiteitsherstel en de energietransitie.

1.1 Introductie

We zijn ons er niet altijd van bewust, dat leven onder zeeniveau minder logisch is dan je denkt. Al 800 jaar zorgen wij ervoor dat we hier op een veilige en praktische manier kunnen leven. We houden ons deel van Noord-Holland veilig om te wonen. Met voldoende, gezond en schoon water om van te leven, er te werken en te recreëren, voor mens, dier en natuur.

We werken samen met burgers, agrariërs, de provincie, gemeenten, natuur- en milieuorganisaties, het drinkwaterbedrijf, recreatieve gebruikers en het bedrijfsleven in ons beheergebied.

En dit doen we in een context van toenemende complexe vraagstukken op het gebied van klimaat, technologie en maatschappij. We willen als samenleving steeds meer zaken in dezelfde beperkte ruimte. Dit vraagt om een goede afstemming van belangen in de ruimtelijke ordening en ook het borgen van het waterbelang daarin.

Dit Waterplan geeft onze koers op hoofdlijnen voor het waterbeheer in Hollands Noorderkwartier. We bouwen voort op onze regionale Deltavisie (2012), het Waterprogramma 2016-2021 (WBP5) en ons Collegeprogramma 2019-2023. Het is ons zesde Waterbeheerprogramma (WBP6). Het WBP is een wettelijke verplichting die volgt uit de Waterwet (die straks opgaat in de Omgevingswet) en het Bestuursakkoord Water. Als basis voor dit Waterplan hebben we het vorige plan (WBP5) tussentijds geëvalueerd en een langetermijnverkenning gedaan naar wat er op ons af komt. Dit Waterplan houdt daarnaast rekening met het [Nationaal Water Programma](#) van het Rijk en het [Regionaal Waterprogramma](#) van de Provincie Noord-Holland.



1.2 Leeswijzer

Dit Waterplan is ingedeeld in effecten, thema's en gebied. Dit zijn de drie hoofdtegels op de homepage. In de blauwe balk bovenaan is achtergrondinformatie te vinden: de hierboven genoemde langetermijnverkenning, de positionering, over ons en voor wie we dit plan maken. Centraal op de startpagina staat een kort welkom met een introductie en verwijzing naar onze positionering.

Langetermijnverkenning

Het Waterplan HHNK staat niet op zichzelf. Er zijn allerlei ontwikkelingen om ons heen, zeker als we wat verder vooruitkijken dan zes jaar. Er zijn trends verkend en ingedeeld langs de onderwerpen Klimaat, Technologie en Maatschappij.

Positionering

Dit onderdeel beschrijft onze positionering en werkwijze, het laat zien *hoe* we het waterschapswerk, dat in de rest van dit Waterplan is beschreven, willen doen.

Effecten

We zijn verantwoordelijk voor verschillende (water)taken. Onze doelen en ambities voor de komende jaren werken we in dit Waterplan nader uit. We noemen deze taken ook wel 'maatschappelijke effecten'. We redeneren vanuit de doelstelling (het effect) dat we willen bereiken op dat onderwerp.

Thema's

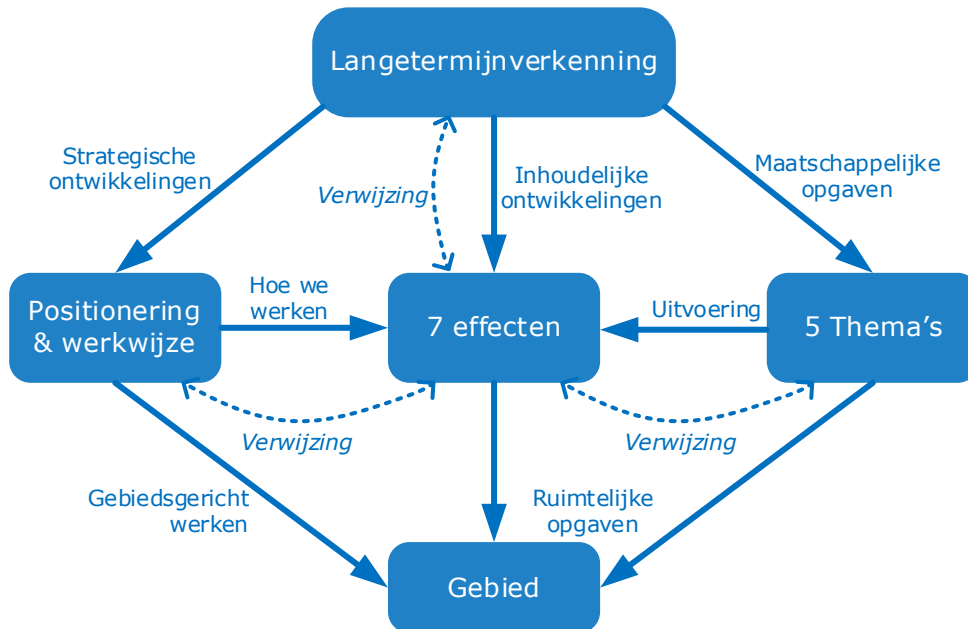
Naast ons werk aan de maatschappelijk effecten dragen we ook bij aan een aantal bredere maatschappelijke thema's. Het zijn onderwerpen die meerdere van onze maatschappelijke effecten raken en hier komen ze ook in terug. We beschrijven hier vijf thema's, dit zijn op dit moment de meest relevante maatschappelijke opgaven waaraan we bijdragen.

Gebied

De opgaven en ambities beschreven in de effecten en thema's van dit Waterplan zijn geografisch op interactieve kaarten verzameld, ter ondersteuning van een gebiedsgerichte aanpak.

Samenhang in Waterplan

Het vertrekpunt voor dit Waterplan is de *Langetermijnverkenning*, hieruit zijn vijf maatschappelijke opgaven gehaald en in *thema's* benoemd. De uitvoering van die thema's vindt vaak plaats in de zeven maatschappelijke *effecten* waaraan we werken. Daarnaast heeft de langetermijnverkenning ook invloed op onze manier van werken en onze positionering in de omgeving. In het onderdeel *Positionering* beschrijven we wat invloed heeft op hoe we werken in de effecten en thema's. Een van de lijnen in dat onderdeel is dat we nog meer inzetten op gebiedsgericht werken, dat is vormgegeven in het onderdeel *Gebied*. De samenhang tussen de verschillende onderdelen is ook gelegd met veel doorkliklinks tussen de verschillende onderdelen. Onderstaande figuur geeft de samenhang grafisch weer.



Links

Een link zonder icoontje verwijst naar een pagina op deze website. Een link met icoontje verwijst naar een andere website.

Zoekbalk

Deze hele website is makkelijk doorzoekbaar door een zoekterm in de zoekbalk te typen. Veel leesplezier!



2 Positionering

Dit onderdeel beschrijft waar we voor staan, onze rollen, onze aanpak van gebiedsgericht werken en hoe we omgaan met de dynamiek in onze omgeving. Dit is de basis voor onze manier van werken voor de planperiode.

2.1 Waar we voor staan

Betrokken: We zijn omgevingsgericht

We staan open voor onze omgeving en zijn steeds benieuwd naar wat daar speelt. Welke dilemma's en mogelijkheden zijn er om doordachte en duurzame oplossingen te creëren? Vanuit onze kennis en ervaring zijn we in staat om mensen te inspireren, om mee te denken en waar nodig te adviseren. Andersom willen we graag geïnspireerd raken en betrokken zijn bij initiatieven van anderen. Dat levert maatschappelijke meerwaarde op.

Betrouwbaar: We gaan vakkundig en kostenbewust te werk

We willen een betrouwbare partner zijn in ons werk en ons gebied. Die betrouwbaarheid is op de eerste plaats gefundeerd op vakmanschap. Wij begrijpen dat goed waterbeheer een zaak is die vraagt om precisie, vakwerk en soms maatwerk. Betrouwbaar betekent ook: een betrouwbare partner zijn, rolvast, voorspelbaar en zonder willekeur. We voelen steeds de verantwoordelijkheid om efficiënt om te gaan met het aan ons toevertrouwde belastinggeld. We zijn kostenbewust.

Vooruitstrevend: we zijn toekomstgericht en duurzaam

We zijn nooit klaar en het waterbeheer is nooit af, we moeten altijd blijven leren. We laten ons daarom graag inspireren door technische innovaties en vernieuwende inzichten en passen die zoveel mogelijk toe. Tegelijkertijd stimuleren we zelf ook innovaties in het waterbeheer (zie ook ons [Waterinnovatiefonds](#)). In al ons werk wegen we duurzaamheid mee in de uitwerking en uitvoering.

De toegenomen complexiteit van het waterbeheer en de dynamische wereld om ons heen eisen van ons dat we rekeninghouden met een onvoorspelbare toekomst. En, tegelijkertijd, dienen we alles kritisch te toetsen aan onze gezamenlijke kennis en ervaring. Zo gaan we met open vizier én zekerheid de onzekerheid tegemoet.

2.2 We werken gebiedsgericht samen

Brede maatschappelijke opgaven vragen om gebiedsgerichte aanpak

Brede maatschappelijke vraagstukken zoals klimaatverandering, stikstofemissies, bodemdaling en verzilting zijn complex en houden geen rekening met bestaande regelgeving, bestuurlijke structuren en geografische grenzen. Daarnaast kunnen gebiedseigen kenmerken vragen om een lokale aanpak. De rol van water in deze vraagstukken wordt steeds belangrijker, denk aan de impact van droogte en zeespiegelstijging. Het waterbeheer wordt daarmee steeds meer een onderdeel van bredere maatschappelijke vraagstukken. Het goed borgen van het waterbelang in ruimtelijke ontwikkelingen is meer dan ooit in ieders belang voor een toekomstbestendige leefomgeving.

De keuzes voor het waterbeheer blijven we in samenhang met al deze vraagstukken maken, met daarbij de overkoepelende doelen uit de Nationale Omgevingsvisie in het achterhoofd. Zo willen we samen met partners in ons gebied de komende jaren de keuzes omtrent water als leidend principe in



de ruimtelijke ordening (functie volgt peil versus peil volgt functie) verder uitwerken. We streven er daarom als medeoverheid steeds meer naar om gebiedsgericht samen te werken.

Omgevingsinclusief beleid (NOVI)

We hanteren de afwegingsprincipes voor 'omgevingsinclusief beleid' van de NOVI. Centraal bij de afweging van belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving, zowel van de boven- als van de ondergrond. De NOVI onderscheidt daarbij drie afwegingsprincipes:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies.
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal.
3. Afwentelen wordt voorkomen.

Dit betekent niet dat iedereen 'overal' voor verantwoordelijk is of zou moeten zijn. Het gaat er om dat elke overheidslaag doet waar hij goed in is, én er efficiënt en effectief samengewerkt kan worden aan de grote opgaven in ons beheergebied. Dit vraagt om ruimte geven aan elkaar, vertrouwen in elkaar en samenwerken met elkaar.

Onze uitgangspunten voor gebiedsgericht werken (uitklapvenster)

Gebiedsgericht werken biedt overheden handvatten om samen te werken aan grotere opgaven, die samenkomen op regionaal of lokaal niveau. Onze uitgangspunten hierbij zijn:

- Wij redeneren vanuit de maatschappelijke opgaven in het gebied.
- Wij borgen het waterbelang in gebiedsgerichte samenwerkingsprocessen en hebben daarbij een brede blik.
- Wij helpen elkaar als overheden door elkaar niet in de weg te zitten.
- Wij pakken maatschappelijke vraagstukken op lokaal niveau integraal aan.
- Wij spelen in op signalen uit het gebied, met het leveren van maatwerk.
- Wij hebben de grote opgaven in ons gebied in beeld en weten welke rol en verantwoordelijkheid we daar kunnen en willen aannemen, gevraagd of ongevraagd.
- Wij borgen de democratische legitimiteit aan de voorkant en tijdens gebiedsprocessen, zodat het waterschapsbestuur zijn inbreng kan hebben.

Suggesties van onze partners voor gebiedsgericht samenwerken

Vanuit de gebiedsgerichte consultatie bij dit Waterplan hebben we van diverse partijen een aantal tips meegekregen voor succesvol gebiedsgericht samenwerken. Wij doen ons voordeel hiermee.

- Gezamenlijk de opgaven/problemen analyseren en een feitenrelaas opstellen. Bekijk de opgaven integraal, niet sectoraal. Dan weten we waar we het gezamenlijk over hebben.
- Oplossingsgericht en kleinschalig beginnen, pas later opschalen.
- Bij de start direct al de relevante betrokken partijen aanhaken, met betrekking tot waterbeheer: ook de eindgebruikers, zoals recreatie, sportvisserij en natuurbeheerders. Dit vergroot het draagvlak.
- Zorg dat de samenwerking niet te vrijblijvend en abstract blijft: definieer concrete projecten met een planning en aanpak.
- Neem in strategische maatschappelijke gebiedsontwikkelingen een heldere en integrale positie in.

Dit Waterplan geeft een overzicht van actuele gebiedsopgaven waar wij aan samenwerken en waar andere partijen in de gebieden mee bezig zijn.



2.3 Onze rollen

In 2020 hebben we nagedacht over de verschillende rollen die HHNK aanneemt in diverse vraagstukken. Deze zijn o.a. verwoord in onze visie op ruimtelijke adaptatie en onze visie op biodiversiteit. Het bewust werken vanuit verschillende rollen geeft ons houvast bij het effectief samenwerken met onze omgeving.

1. Eindverantwoordelijke en/of initiatiefnemer

Het hoogheemraadschap is eindverantwoordelijk voor de opgaven die volledig binnen ons wettelijke takenpakket vallen (water beheren, keren en zuiveren). Bijvoorbeeld het beheer en onderhoud van onze assets, zoals het Programma Verbetering Boezemkades, de renovatie van rwzi's, ons baggerprogramma en HWBP-projecten. Veel van onze waterbeheertaken horen bij deze rol.

2. Samenwerkingspartner

In deze rol zijn we partner: we werken samen met anderen aan diverse trajecten. Zowel op eigen initiatief als op initiatief van anderen. Het eindresultaat hangt af van de gezamenlijke inspanningen, geleverd vanuit ieders eigen verantwoordelijkheid. Bijvoorbeeld in de ruimtelijke adaptatie, de Energie- en grondstoffenfabriek en deels voor processen van de Kaderrichtlijn Water (KRW). Deze rol is veranderlijk en kan wijzigen in de tijd; de rol verandert soms gedurende het proces van bijvoorbeeld initiatiefnemer naar kennisleverancier.

3. Adviseur & kennisleverancier

Voor opgaven waarvoor het hoogheemraadschap geen formele verantwoordelijkheid heeft, geldt dat we partners kunnen ondersteunen met kennis en informatie. Als waterbeheerder hebben we veel kennis van het waterbeheer en wat daarmee samenhangt (ecologie, klimaat, verzilting, bodem, etc). We ontwikkelen onze kennis continu. In deze rol brengen we onze kennis in, zowel op eigen initiatief als op initiatief van derden. Bijvoorbeeld als deelnemer in de Regionale Energiestrategieën (RES), in het stikstofdossier, Laag Holland, Metropool Regio Amsterdam, voor biodiversiteit of burgerinitiatieven.

We kunnen de juiste partijen aan elkaar verbinden om initiatieven verder te brengen. Deze rol kan ook veranderen in de loop van de tijd; zo wordt het een mix met de andere rollen.

Veranderende rol

We zien dat onze rol steeds dynamischer wordt als het gaat om brede maatschappelijke opgaven waarin we samenwerken met anderen. Dan kunnen we deels initiatiefnemer, deels kennisleverancier en deels partner zijn. We zien dit al ontstaan bij de KRW, ruimtelijke adaptatie, in de RES en in Laag Holland. Het is daarom van belang dat we flexibel worden door bewust per fase te kijken wat onze rol is en ook kijken naar wat de rol is van anderen en daar een gezamenlijk beeld van creëren. Zo kunnen we efficiënt en effectief werken aan grote opgaven in ons gebied. Gebiedsgericht samenwerken is in deze opgaven ons uitgangspunt.

2.4 We zijn flexibel en adaptief

Gezien de vele ontwikkelingen en dynamiek in de wereld om ons heen is het van belang dat we daarbij flexibel en adaptief werken. Flexibel werken houdt in dat, als er een bepaalde koers is uitgezet, we bereid zijn om onze koers aan te passen als blijkt dat dit beter is.



Adaptief wil zeggen dat we niet alleen bereid maar ook in staat zijn om ons aan te passen aan (steeds) veranderende omstandigheden. Dit geldt zowel voor specifieke projecten als voor beheer en onderhoud maar ook voor ons beleid, dus ook voor dit Waterplan.

Adaptiviteit vraagt om continu te blijven observeren wat er om ons heen gebeurt. In die zin is de langetermijnverkenning bij dit Waterplan een goede basis om mee verder te gaan. We zullen steeds scherp en alert moeten blijven om in het geval van grote wijzigingen in het beeld van die trends te verkennen wat dat betekent voor ons werk en ons af te vragen of we willen en moeten bijsturen. We zijn al enige jaren onderweg met een leer- en ontwikkeltraject om steeds flexibeler en adaptiever te worden. Door alle genoemde veranderende omstandigheden blijft het ook de komende jaren een uitdaging voor ons bestuur en de gehele organisatie om hier in door te ontwikkelen.



3 Over

3.1 HHNK

Elke dag werken wij aan de bescherming van het land tegen het water, wateroverlast en watertekort, voor schoon en gezond oppervlaktewater en veilige (vaar)wegen. Dit doen wij in Noord-Holland boven het Noordzeekanaal: Hollands Noorderkwartier.

Wij zijn een democratische overheidsinstantie met een grotendeels gekozen bestuur en een eigen belastingsysteem. Onze bestuurlijke organisatie lijkt op die van een gemeente. De voornaamste verschillen zijn dat wij een begrensde, functionele taak hebben en dat we een monistisch (collegiaal) bestuur hebben in plaats van een dualistisch bestuur.

Samenwerking

Wij werken nauw samen met andere instanties die met water te maken hebben waaronder Rijkswaterstaat, provincie Noord-Holland, gemeenten en het drinkwaterbedrijf. Daarnaast zitten we regelmatig om de tafel met verenigingen van agrariërs, ondernemers, bewoners, sportvissers, schaatsers, natuurbeheerders, enzovoort. Wij proberen rekening te houden met ieders belang, maar het algemeen belang (bijvoorbeeld de veiligheid) staat altijd voorop.

3.2 Deltavisie

Veilig wonen, werken en recreëren onder zeeniveau is minder logisch dan u misschien denkt. Ook bij preventie van wateroverlast komt veel kijken. En wat dacht u van het zorgen voor voldoende schoon, zoet water? Wij maken deze 'vanzelfsprekendheden' mogelijk, in dienst van de samenleving.

Maar het klimaat verandert, de zeespiegel stijgt en de bodem daalt. Ook voor Hollands Noorderkwartier heeft dit grote gevolgen. Al in 2012 hebben we nagedacht over deze langetermijnontwikkelingen en samen met onze omgeving een [Deltavisie](#) voor ons gebied opgesteld. We hebben verkend hoe we in de toekomst omgaan met het waterbeheer in ons gebied. Samen met gemeenten, belangenorganisaties, burgers en provincie hebben we keuzes gemaakt voor de effecten Waterveiligheid, Voldoende water, Gezond water en Schoon water. De langetermijnverkenning van de Deltavisie is vertaald in een [Waterprogramma](#) voor de middellange termijn (2016-2021). Ook het nieuwe Waterplan HHNK (deze website) bouwt voort op de koers van onze Deltavisie.

3.3 Visie Maatschappelijk Verantwoorde Overheid (MVO)

In de uitvoering van ons werk stellen wij maatschappelijke meerwaarde voorop. We spannen ons in om samen met maatschappelijke organisaties, bedrijven en bewoners duurzame initiatieven mogelijk te maken. Samen met onze omgeving (people), samen voor onze omgeving (planet) en samen voor meer (profit) zijn hierbij de vertrekpunten. We werken met publieke middelen en soms tegenstrijdige belangen, en komen ook voor dilemma's en soms ingewikkelde keuzes te staan. Een betrouwbare overheid durft keuzes te maken en legt deze uit. HHNK wil duidelijk zijn over wat wel en niet mogelijk is, we lichten koers en keuzes toe en leggen verantwoording af.

- [Visie Maatschappelijk Verantwoorde Overheid](#)



3.4 Financiën

De in dit Waterplan beschreven opgaven en ambities hebben ook een financiële component. De komende jaren wordt de uitwerking van het Waterplan opgenomen in onze meerjarenperspectieven en begrotingen. In onze planning & control-cyclus rapporteren we hierover volgens de Effect, resultaat en prestatie (ERP) structuur. Ook in dit Waterplan volgen we de structuur van effecten en resultaten. In meer detail worden onder de resultaten prestaties benoemd. Daar wordt op gestuurd. Deze prestaties zijn te vinden in de begroting en vormen geen onderdeel van het Waterplan. Onze werkzaamheden worden gefinancierd met belastingopbrengsten, leningen (schulden) en subsidies. We heffen belasting voor drie taken: de watersysteemtaak, de zuiveringstaak en de wegentaak.

Aan de hand van de driehoek hiernaast maken we jaarlijks de afweging tussen de hoogte van de kosten (uitgaven aan maatschappelijke 'effecten'), de belastingopbrengsten en de schuldpositie.

Hierbij worden de volgende principes gehanteerd:

- Schommelingen binnen de belastingcategorieën zoveel mogelijk beperken;
- Structurele kosten(stijgingen) dekken door structurele opbrengsten(stijgingen);
- Standen reserves niet negatief aan einde van de planperiode;
- De schuldpositie blijft binnen de bandbreedte van maximaal tweemaal de belastingopbrengsten.
- Het aandeel kapitaallasten in de exploitatiebegroting blijft maximaal tussen de 25% en 30%.

In onderstaande tabellen staan de netto exploitatiekosten en investeringsuitgaven en het verloop van de reserves voor de jaren 2022 tot en met 2025. Deze zijn overgenomen uit het Meerjarenperspectief 2022-2025 (MJP), dat op 9 juni 2021 door ons algemeen bestuur is vastgesteld.

Het Waterplan is dynamisch. De ramingen kunnen jaarlijks worden aangepast in de komende meerjarenperspectieven en begrotingen.

Exploitatie per effect <i>(bedragen x € 1 miljoen)</i>	2022	2023	2024	2025
Waterveiligheid	42,5	40,9	42,7	43,4
Voldoende water	64,2	66,6	68,3	69,5
Gezond water	7,8	7,9	8,0	8,2
Schoon water	78,7	80,0	78,7	80,8
Veilige (vaar)wegen	13,2	5,1	1,4	1,0
Crisisbeheersing	1,3	1,3	1,3	1,3
Bestuur en Organisatie	40,5	42,0	42,5	41,9
<i>Afronding</i>	<i>0,1</i>	<i>-0,1</i>	-	-
Totaal	248,3	243,7	242,9	246,1
Reserves	-10,2	-7,7	-	5,5
Waterschapsbelastingen	-238,1	-236,0	-243,0	-251,6
<i>Afronding</i>	-	-	<i>0,1</i>	-
Resultaat	-	-	-	-



Investerings per effect <i>(bedragen x € 1 miljoen)</i>	2022	2023	2024	2025
Waterveiligheid	3,4	9,6	7,5	12,5
Voldoende water	11,5	2,8	2,4	2,0
Gezond water	0,8	1,9	8,7	8,0
Schoon water	26,4	25,5	24,6	14,5
Veilige (vaar)wegen	-	-	-	-
Crisisbeheersing	-	-	-	-
Bestuur en Organisatie	5,1	5,0	4,9	4,9
<i>Afronding</i>	<i>0,1</i>	-	-	<i>-0,1</i>
Totaal	47,3	44,8	48,1	41,8

Voor de kapitaallasten rekenen we met een investeringsplafond van € 35 miljoen met bijbehorende kapitaallasten. Hoewel we onze investeringen zo realistisch mogelijk plannen in de tijd hebben we in de praktijk soms te maken met uitloop door planvormingsprocedures van derden. Het bedrag van € 35 miljoen is een ervaringscijfer uit voorgaande jaren. Uiteindelijk worden de werkelijke kapitaallasten meerjarig verwerkt.

Stand reserves per 31 december <i>(bedragen x € 1 miljoen)</i>	2022	2023	2024	2025
Algemene reserve	30,1	30,1	30,1	30,1
Watersysteembeheer	-0,6	-0,9	0,1	4,1
Zuiveringsbeheer	12,1	6,9	6,9	8,8
Wegenbeheer	13,3	11,0	10,1	9,8
<i>Afronding</i>	-	-	-	<i>-0,1</i>
Bestemmingsreserves voor tariefseglisatie	24,8	17,0	17,1	22,6
Overige bestemmingsreserves	34,7	29,0	26,4	24,0
<i>Afronding</i>				0,1
Totaal reserves	89,6	76,1	73,6	76,8

In gemeenten waar we de wegen nog niet hebben overgedragen, willen we de financiële gevolgen van de wegenoverdracht voor inwoners en bedrijven zo klein mogelijk houden. De bestemmingsreserve voor de wegen komt aan het einde van de overdrachtsperiode na verrekening van nazorg en frictiekosten op nul uit.



4 Voor wie

Dit Waterplan maken we voor alle belanghebbenden in het beheergebied. Hier zetten we voor de belangrijkste stakeholders uiteen wat we voor hen betekenen of doen.

4.1 Inwoner

Wonen onder zeeniveau

Ons klimaat verandert: de zeespiegel stijgt, het regent vaker, de bodem daalt en we krijgen vaker te maken met hoog water. Als we niets doen, loopt Noord-Holland - dat grotendeels onder de zeespiegel ligt - onder water. Daarom is het belangrijk dat we 1.400 kilometer dijken en duinen langs de kust, langs vaarten en meren en rondom polders goed onderhouden, beheren en zo nodig verbeteren. Zie het effect *Waterveiligheid*.

Opvang en afvoer van water

Door de aan- en afvoer en tijdelijke opslag van water reguleren wij het waterpeil. Met het programma Wateropgave zorgen wij voor een basisbescherming tegen wateroverlast. Ondanks deze inspanningen komt door klimaatverandering wateroverlast steeds vaker voor.

Om wateroverlast te voorkomen richten we gebieden in voor de opvang van water, houden we water langer vast op plekken waar dit kan en verbeteren we de mogelijkheden voor de afvoer van water. Dit doen we met de provincie, gemeenten, landbouw- en natuurorganisaties, recreatieschappen, inwoners en agrariërs. Zie het effect *Voldoende water*.

Gezond water

Met gezond water bedoelen we oppervlaktewater met de juiste balans qua ecologie en (voedings)stoffen. Helder en fris water waar planten en dieren in kunnen leven, waar de landbouw en visserij gebruik van kan maken en waar mensen van kunnen genieten. Zie het effect *Gezond water*.

Schoon water

Dat we schoon water hebben lijkt heel normaal. Maar het zuiveren van afvalwater uit het riool is een flinke klus. Dagelijks produceren de 1,2 miljoen inwoners in Hollands Noorderkwartier ruim 120 liter afvalwater per persoon. Daarnaast lozen nog eens 30.000 bedrijven hun afvalwater op het riool. Wij verzamelen elk jaar honderd miljoen kubieke meter afvalwater en zuiveren het in rioolwaterzuiveringen. Het gezuiverde water geven we terug aan het oppervlaktewater. Zie het effect *Schoon water*.

Crisisbeheersing

Om adequaat op te treden in noodsituaties, zoals extreme wateroverlast door hevige en aanhoudende regenval, zware verontreiniging van het oppervlaktewater door een ongeluk of een dijkdoorbraak bij storm, hebben we een crisisbeheersingsorganisatie. Extra mankracht, machines en materieel staan paraat als de situatie daarom vraagt. Zie het effect *Crisisbeheersing*.

Duurzaamheid

Het waterbeheer kost energie, maakt gebruik van grondstoffen en materialen en heeft impact op biodiversiteit. We zetten ons al jaren in om te verduurzamen en hebben stevige ambities voor de



komende jaren op het gebied van energietransitie, circulariteit en bijdragen aan herstel van biodiversiteit. Zo nemen we maatschappelijke verantwoordelijkheid om actief bij te dragen aan verduurzaming. Zie het thema *Duurzaamheid*.

Keur en leggers

De Keur bevat de regels die wij hanteren om onze watergangen en waterkeringen te beschermen. Rond deze sloten, dijken en duinen zijn verschillende zones gedefinieerd en voor elke zone gelden weer andere regels.

Als u iets wilt (laten) bouwen op of aan een sloot of waterkering en wilt weten wat er precies mogelijk is, kunt u onze leggers raadplegen: digitale kaarten waarop de verschillende zones staan aangegeven. Hoe verder van de watergang of waterkering de werkzaamheden plaatsvinden, hoe meer er mogelijk is. Raadpleeg de legger dus voordat u met uw werkzaamheden begint.

- [Meer informatie over de Keur en de leggers](#)
- [Meer informatie over het aanvragen van een vergunning](#)

Waar betaalt u belasting voor?

We zijn de waterbeheerder in Hollands Noorderkwartier, met een oppervlakte van bijna 2.000 km², 1,2 miljoen inwoners en 30.000 bedrijven. We maken kosten voor het zuiveren van afvalwater, het beheren en versterken van dijken, het op peil houden van het water in de sloten (circa 20.000 km) en kanalen en het gezond houden of verbeteren van de oppervlaktewaterkwaliteit. Ongeveer 80% van het leefgebied ligt onder zeeniveau, dit vraagt om inzet van gemalen om wateroverlast te voorkomen en het op orde houden van primaire waterkeringen (dijken en duinen langs de buitenwateren).

- [Meer informatie over uw aanslag waterschapsbelasting](#)

4.2 Ondernemer

Gezond water

Schoon en gezond water is schaars. Daarom is op Europees niveau afgesproken dat de kwaliteit van het grondwater en het water van sloten, plassen en vaarten moet verbeteren. Deze afspraken noemen we de Kaderrichtlijn Water (KRW).

Om de waterkwaliteit in de toekomst te verbeteren leggen we natuurvriendelijke oevers aan, passen we gemalen aan zodat vissen veilig kunnen passeren en baggeren we voor een betere waterkwaliteit. Ook passen we het onderhoud van oevers aan: als de ruimte het toelaat, laten we meer begroeiing langs het water staan. Via het [Landbouwportaal Noord-Holland](#) werken we met de provincie, andere waterschappen, de LTO en agrarische collectieven om agrariërs te bewegen de bodem- en waterkwaliteit van hun eigen bedrijf te verbeteren. Zie het effect *Gezond water*.

Voldoende water

Om wateroverlast te voorkomen richten we gebieden in voor de opvang van water, houden we water langer vast op plekken waar dit kan en verbeteren we de mogelijkheden voor de afvoer van water. Dit doen we met de provincie, gemeenten, landbouw- en natuurorganisaties, recreatieschappen, inwoners en agrariërs.



We spreken van watertekort als er minder water is dan we nodig hebben voor landbouw en natuur. Bijvoorbeeld als het lange tijd warm is, het niet regent en de rivieraanvoeren onder bepaalde waarden komen. Deze situatie kan grote gevolgen hebben voor de veiligheid van onze dijken, de agrarische sector (verdroging gewassen), de natuur (onvoldoende drinkwater voor dieren), de waterkwaliteit, de scheepsvaart, de industrie en energiesector (lozing koelwater) en funderingen van huizen. Zie het effect *Voldoende water*.

Waar betaalt u belasting voor?

We zijn de waterbeheerder in Hollands Noorderkwartier, met een oppervlakte van bijna 2.000 km², 1,2 miljoen inwoners en 30.000 bedrijven. We maken kosten voor het zuiveren van afvalwater, het beheren en versterken van dijken, het op peil houden van het water in de sloten (circa 20.000 km) en kanalen en het gezond houden of verbeteren van de oppervlaktewaterkwaliteit. Ongeveer 80% van het leefgebied ligt onder zeeniveau, dit vraagt om inzet van gemalen om wateroverlast te voorkomen en het op orde houden van primaire waterkeringen (dijken en duinen langs de buitenwateren).

- [Meer informatie over uw aanslag waterschapsbelasting](#)

Innovatieloket

Innovatieve voorstellen? We vragen erom! Wij zoeken continue naar slimme, doelmatige en duurzame manieren om ons beheergebied leefbaar te houden voor alle gebruikers. Dat doen we door voortdurend te innoveren. We werken hiervoor samen met kennisinstututen, het bedrijfsleven, overheden en belanghebbenden.

We hebben een Waterinnovatiefonds (WIF) ingesteld om bedrijven te helpen bij de laatste stappen om innovaties op de markt te brengen. Het gaat hier om innovaties die de ontwikkelfase voorbij zijn en aanvullende financiering nodig hebben om tot uitvoering te komen.

- [Meer informatie over het innovatieloket](#)
- [Meer informatie over het Waterinnovatiefonds](#)

4.3 Overheid

Visie en beleid

Veilig wonen, werken en recreëren onder zeeniveau is minder logisch dan u misschien denkt. Ook bij preventie van wateroverlast komt veel kijken. En wat dacht u van het zorgen voor voldoende schoon, zoet water? Wij maken deze 'vanzelfsprekendheden' mogelijk, in dienst van de samenleving.

Maar het klimaat verandert, de zeespiegel stijgt en de bodem daalt. Voor Hollands Noorderkwartier kan dit grote gevolgen hebben. Hoe gaan we in de toekomst om met het waterbeheer in ons gebied? Samen met gemeenten, belangenorganisaties, burgers en provincie hebben we keuzes gemaakt voor de thema's Waterveiligheid, Voldoende water, Gezond water en Schoon water: de *Deltavisie*.

De koers van de Deltavisie is na 2012 leidend geweest voor andere plannen, zoals het [Waterprogramma 2016-2021](#) (WBP5), het nu voorliggende Waterplan 2022-2027 (WBP6) en de [Visie op Ruimtelijke adaptatie](#).

- [Onze belangrijkste visie- en beleidsdocumenten](#)



Keur en leggers

De Keur bevat de regels die wij hanteren om onze watergangen en waterkeringen te beschermen. Rond deze sloten, dijken en duinen zijn verschillende zones gedefinieerd en voor elke zone gelden weer andere regels.

Als u iets wilt (laten) bouwen op of aan een sloot of waterkering en wilt weten wat er precies mogelijk is, kunt u onze leggers raadplegen: digitale kaarten waarop de verschillende zones staan aangegeven. Hoe verder van de watergang of waterkering de werkzaamheden plaatsvinden, hoe meer er mogelijk is. Raadpleeg de legger dus voordat u met uw werkzaamheden begint.

- [Meer informatie over de Keur en de leggers](#)

Ruimtelijke plannen

Om het belang van voldoende water te borgen binnen de ruimtelijke ordening, maken we gebruik van de watertoets. Dit instrument zorgt ervoor dat water genoeg aandacht krijgt in ruimtelijke plannen. Met dit instrument komt de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan in een vroegtijdig stadium met ons in contact.

We behartigen belangen op het gebied van waterveiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en in enkele gebieden wegen. We adviseren bijvoorbeeld over bouwbeperkingen of aanvullende maatregelen voor plannen langs een dijk. Ook geven wij aan welke compenserende maatregelen nodig zijn bij toename van verharding. Een toename van verharding betekent namelijk dat neerslag versneld wordt afgevoerd van een terrein. Zonder compenserende maatregelen verslechtert de waterhuishoudkundige situatie.

We schuiven op van toetsen van plannen naar samenwerken en meedenken aan de voorkant. Waarbij onze insteek is dat water een leidend principe is voor de ruimtelijke ordening, zonder de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen uit het oog te verliezen.

- [Meer informatie over de Watertoets](#)



5 Langetermijnverkenning

Het Waterplan HHNK staat niet op zich zelf. Er zijn allerlei ontwikkelingen om ons heen, zeker als we wat verder vooruitkijken dan zes jaar. Er zijn trends verkend en ingedeeld langs de onderwerpen Klimaat, Technologie en Maatschappij. In deze verkenning zijn zo feitelijk mogelijk allerlei ontwikkelingen beschreven die ons werk op een of andere manier raken. Hoe wij daar inhoudelijk op inspelen staat beschreven bij de uitwerking van de effecten en thema's in het Waterplan. Op onderstaande pagina's vindt u een samenvatting per onderdeel en kunt u de gehele verkenning downloaden. [Corsanummer 21.0325219]

5.1 Klimaat

Klimaatverandering is wereldwijd van grote invloed op de leefbaarheid van de planeet en heeft ook grote invloed op het waterbeheer: de zeespiegelstijging maakt het versterken van primaire waterkeringen urgenter (zie effect *Waterveiligheid*), en de toename van verzilting en droogte vormt een uitdaging voor de toekomst (zie effect *Voldoende water*). Op basis van de meest recente inzichten van het KNMI is een langetermijnverkenning voor onze regio gemaakt.

Ontwikkelingen

- De temperatuur stijgt en warmte-extremen nemen toe. Hitte in stedelijke gebieden neemt ook toe (hittestress).
- De zeespiegel van de Noordzee stijgt 1 tot 2 meter tot 2100, daarna onzeker maar stijgend.
- We krijgen vaker extreme neerslag en de intensiteit van de buien neemt ook toe.
- Droge periodes in heel Europa starten in het voorjaar, duren langer en komen vaker voor.
- Voor Nederland weinig verandering in wind.
- Mitigatie: de energietransitie zet door, toename in gebruik van duurzame energie.
- De gevolgen van klimaatverandering zijn heel divers: op kwetsbare bodems, natuur, demografie, geopolitiek, etc.

5.2 Technologie

We leven in een tijd van grote technologische ontwikkelingen. De verwachting is dat er in de komende jaren grote technologische doorbraken zullen zijn in veel verschillende domeinen, van kunstmatige intelligentie tot biotechnologie (levensduurverlening) tot robotica en nieuwe materialen. Sommige van deze doorbraken zullen zelfs disruptief zijn, dat wil zeggen dat ze snel of op langere termijn tot grote veranderingen leiden in ons dagelijks leven. Vergelijkbaar met bijvoorbeeld de uitvinding van het Internet. Waar in het verleden doorbraken veelal serieel en met lange tussenpozen plaatsvonden, is de verwachting voor de komende jaren dat veel doorbraken elkaar in korte tijd zullen volgen én versterken.

Ontwikkelingen

- Brede toepassing van sensoren, bijvoorbeeld: real time monitoring van dijken, watersystemen en afvalwater;
- Doorbraaktechnologieën, zoals de quantumcomputer, superkritisch watervergassen en TEO/TEA;
- Technologie zowel kans als gevaar voor democratie. Technologie versterkt polarisatie (denk aan social media), er ontstaan informatiebubbels en twitterpolitiek. Bron: Haim Harari (2014). Het



biedt tegelijkertijd ook kansen: technologie ondersteunt (realtime) participatie, interactie tussen bestuurders en bevolking.

- Door digitale transformatie ontstaat steeds meer een netwerksamenleving; machtsverschuiving van organisaties naar individuen.
- Toename van cybercriminaliteit, datalekken en schending van privacy. Dit vraagt extra inzet van overheden, bedrijven en individuen om hier weerbaar tegen te worden.

Zie het thema *Datagestuurd werken*.

5.3 Maatschappij

De samenleving is sterk in beweging. Maatschappelijke trends en ontwikkelingen zijn vaak grilliger en minder goed voorspelbaar dan in de thema's klimaat en technologie. We kunnen minder ver vooruitkijken. Toch zijn er trends waar te nemen waarvan we verwachten dat die op korte en langere termijn van belang zijn.

Ontwikkelingen

- Er ontstaat een tweedeling/polarisatie op vele terreinen, zoals tussen arm en rijk, oud en jong, economische groei versus brede welvaart, globalisering versus nationalisme, en meer.
- Bevolkingsgroei, toename vergrijzing en krapte op de arbeidsmarkt;
- Toename complexiteit van vraagstukken;
- Veranderende rol overheid: van 'je bent er van' naar 'je draagt bij' aan meerwaarde in de samenleving door aan de slag te gaan met (gebiedsgerichte) multidisciplinaire vraagstukken;
- COVID-19 pandemie gevolg van globalisering; kantelpunt in de geschiedenis?; symbool van een onbekende toekomst.

Sociale bubbels

Uitgaande van alle bubbels waarin we verkeren, is ons leven een sociale bubbel met veel facetten. Zo gemakkelijk als je je kan verschuilen, kan je ook kleur bekennen en je mening geven. Het maakt het allemaal niet gemakkelijker om feit en fictie van elkaar te scheiden (fake news, deepfakes etc). Ook de rol van de wetenschap wordt steeds vaker ter discussie gesteld. Wat zijn feiten en welke plek krijgen emoties daarbij?

Alles hangt met elkaar samen

Het gevolg van deze en nog veel meer vraagstukken en ontwikkelingen is dat het bijna nooit meer zo is dat een specifiek vraagstuk vanuit één perspectief en zonder interactie met andere vraagstukken kan worden opgelost. Alles hangt met alles samen, en iedereen vindt er iets van. Tegelijkertijd zijn mensen en organisaties vaker afhankelijk van de bijdragen van anderen om gezamenlijke problemen op te lossen.

Eén overheid

Was eerder het adagium voor de overheid 'Je bent ervan of niet', tegenwoordig is er, mede vanuit de Omgevingswet, een heel ander perspectief ontstaan, namelijk 'je draagt bij of niet'. Bij dit laatste uitgangspunt gaat het er niet meer om of je een overheid bent of wat voor organisatie dan ook. Het gaat om de vraag of je bijdraagt aan een maatschappelijk vraagstuk dat integraal moet worden aangepakt.



In het rapport [Eén overheid](#) worden een aantal multifunctionele vraagstukken en de betrokken partijen, waaronder overheden, geanalyseerd.

Deze trends hebben invloed op onze werkwijze, net als de invoering van de Omgevingswet.

5.4 Multidisciplinaire vraagstukken

In multidisciplinaire vraagstukken werken meerdere partijen samen aan meerdere opgaven tegelijkertijd. Hieronder worden vier onderwerpen beschreven die direct of indirect met ons werk te maken hebben. In het achtergronddocument werken we deze vraagstukken verder uit.

Drukte bovengronds

Nieuwe agenda's zoals de energietransitie, de klimaatadaptatie, de kringlooplandbouw en circulaire economie kunnen grote consequenties hebben voor het aanzien en het gebruik van stad en land. Daarbij vragen ook functies zoals wonen, werken en mobiliteit een goede verdeling en indeling van de ruimte in Nederland. Het maakt van de ruimtelijke inrichting een ingewikkelde puzzel. (Bron: Planbureau voor de Leefomgeving)

Drukte ondergronds

Door economische bedrijvigheid, de energietransitie en andere belangen bovengronds, neemt de drukte in de ondergrond toe. Steeds meer kabels en leidingen en andere infrastructuren of bouwwerken dringen de ondergrond in. Dit leidt tot afhankelijkheden en soms conflicterende belangen.

Microverontreinigingen

Microverontreinigingen komen overal voor (meestal in lage concentraties): in water, bodem (grondwater), lucht en in voedselketens. Er zijn dan ook vele partijen en productie- en consumptieketens bij betrokken. Door een toename van productie en emissie van stoffen naar het milieu neemt zonder maatregelen de vervuiling met microverontreinigingen toe.

Biodiversiteit

Wereldwijd staat biodiversiteit onder druk door menselijke activiteiten. Door omzettingen van natuur in landbouwgrond en door urbanisatie is op veel plekken in de wereld de oorspronkelijk aanwezige biodiversiteit verloren gegaan. Dit geldt ook voor Nederland. Door gebruik van het omringende gebied, zoals intensief landbouwkundig gebruik of door bebouwing en verkeer, staan natuurgebieden onder druk. Bron: Compendium voor de leefomgeving. Zie het thema *Biodiversiteit*.

5.5 Omgaan met dynamiek

Deze langetermijnverkenning laat zien dat zich in de wereld om ons heen een veelheid aan deels onvoorspelbare en ingrijpende ontwikkelingen ontvouwt. Omgaan met onzekerheid vraagt van ons adaptiviteit en flexibiliteit; het vermogen om snel bij te kunnen sturen bij veranderende omstandigheden. Ook wordt het steeds belangrijker om integraal en multidisciplinair te werken. Door continu onze omgeving te observeren en te reflecteren op onze positie en inzet daarin, blijven we alert op nieuwe ontwikkelingen.



Scenarioverkenning

Een methode voor het nadenken over mogelijke toekomstbeelden is scenarioverkenning. Bij dit Waterplan hebben we een scenarioverkenning gedaan (zie achtergronddocument) op basis van de trends en ontwikkelingen in deze langetermijnverkenning. Naast een oefening in het nadenken over de toekomst biedt het inzicht in zogenoemde robuuste ontwikkelingen.

Robuuste ontwikkelingen

Dit zijn ontwikkelingen waarvan we zien dat ze steeds terugkomen, ongeacht het gekozen scenario. Met deze ontwikkelingen moeten we rekening houden.

Uit de scenarioverkenning halen we de volgende robuuste ontwikkelingen:

- Klimaatverandering: varieert van gematigde tot grote opwarming met bijbehorende klimatologische effecten.
- Technologie wordt steeds dominanter en allesomvattender in veel facetten van het menselijk handelen.
- Drukke in de boven- en ondergrond, de ruimtelijke ontwikkeling neemt verder toe. Hierdoor een toename in kwetsbaarheden van steeds nauwer met elkaar verbonden systemen.
- Grenzen van (economische, sociale en ecologische) systemen worden, zonder ingrijpen, op enig moment bereikt.

Maatschappelijke ontwikkelingen zijn veel grilliger en onzeker van richting. Deze variëren sterk in mogelijke toekomstscenario's en vragen daarom een continu observeren van nieuwe ontwikkelingen en de betekenis daarvan voor ons werk.



6 Effecten

We zijn verantwoordelijk voor verschillende (water)taken. Onze doelen en ambities voor de komende jaren werken we in dit Waterplan nader uit. We noemen deze taken ook wel 'maatschappelijke effecten'. We redeneren vanuit de doelstelling (het effect) dat we willen bereiken op dat onderwerp.

6.1 Waterveiligheid

Hollands Noorderkwartier ligt grotendeels onder zeeniveau. Van oudsher zorgen wij voor het in stand houden en periodiek versterken van dijken en duinen (waterkeringen). Hierdoor beschermen we ons gebied tegen overstromingen en is het gebied leefbaar voor burgers, bedrijven, landbouw en natuur. Tegelijkertijd zijn deze waterkeringen bepalende elementen in ons landschap en dragen ze bij aan de schoonheid ervan. Ook zijn ze een belangrijk onderdeel van de infrastructuur, vaak lopen er wegen en fietspaden op of langs dijken.

Naast sterke waterkeringen zijn ruimtelijke inrichting en crisisbeheersing van belang voor de waterveiligheid (aanpak meerlaagsveiligheid). Bij de zorg voor waterveiligheid trekken we met onze partners en omgeving op. Met multifunctionele keringen willen we maatschappelijke meerwaarde creëren. Meer informatie is te lezen in onze [Visie op Waterveiligheid](#).

6.1.1 Beheer en onderhoud Waterveiligheid

We beheren zo'n 90 km duinen, 175 km primaire dijken, 1.067 km regionale waterkeringen en 233 km overige keringen. We zijn en blijven in control over zowel de primaire waterkeringen langs de buitenwateren als de regionale en overige keringen langs binnenwateren.

Zorgplicht – beoordelen - versterken

Naast de dagelijkse zorg voeren we periodiek beoordelingen c.q. toetsingen uit en nemen we waar nodig beheer- of versterkingsmaatregelen. We verbinden de processen beoordelen, versterken en zorgplicht onderling. Deze optimalisatie leidt tot een efficiëntere inzet van mensen en middelen.

Risicogestuurd beheer

We gaan verder met het implementeren van risicogestuurd assetmanagement. Dit vraagt om actuele, betrouwbare, toegankelijke en veilige informatie(voorziening). Gegevensmanagement vormt een belangrijke basis. We zetten nieuwe technieken in – drones, satellieten, sensortechnologie – om steeds betere gegevens te verzamelen over de actuele toestand van onze keringen. Dit maakt de beweging mogelijk van correctief naar preventief onderhoud op basis van risicogestuurd beheer. Voor de regionale keringen zetten we in op een transitie van grote versterkingen naar gerichte ingrepen. We gaan van op orde brengen naar op orde houden.

Duurzaam beheer van onze dijken en duinen

In toenemende mate speelt duurzaamheid een rol in ons beheer. Enerzijds willen we ons energieverbruik en onze CO2-uitstoot zo laag mogelijk houden. Anderzijds nemen we de versterking van biodiversiteit mee in onze verbeterwerken en het maaibeheer. We hebben oog voor andere gebruiksfuncties op en aan de waterkering, zoals pacht, recreatie en energie. Voor nieuwe initiatieven tot medegebruik gaan we uit van het 'ja, mits'-principe, conform de Omgevingswet.



Gebiedscompartimentering

Ons gebied herbergt naast primaire en regionale keringen een groep overige keringen. Ook deze keringen nemen we – afhankelijk van het lokale belang – op in ons beheerareaal en voorzien we van een passend onderhoudsregime. Daarnaast onderzoeken we welke verhoogde lijnvormige elementen in het landschap het verschil maken bij overstroming door buitenwater. Van onze eigen assets stellen we het (beheer)kader voor deze compartimenteringskeringen vast. Zo nodig zoeken we de samenwerking met andere assetbeheerders om de huidige gebiedscompartimentering veilig te stellen en waar mogelijk en kosteneffectief te optimaliseren.

Dynamisch kustbeheer

Op dit moment is het dynamische kustbeheer vooral operationeel en gericht op de relatief korte termijn. Vanwege (versnelde) zeespiegelstijging formuleren we lange termijndoelen voor dynamisch beheer op de waterkering langs de Noordzeekust om daar vervolgens een beheerstrategie op te baseren. Dit kustbeheer wordt ingezet als duurzame, toekomstbestendige ontwikkeling en ingericht in nauwe samenwerking met regionale partners en de omgeving.

Meer over dynamisch kustbeheer (uitklapvenster)

Om de trendmatige groei van de duinen vorm te geven, passen we dynamisch kustbeheer toe. Hierbij gaan we uit van natuurlijke zandtransporten in het gehele kustfundament – van de NAP-20 dieptelijn tot aan de binnenduinrand. Zandsuppleties zorgen voor zandaanwas in de vooroever en op het strand. Het extra zand dat op het strand komt, zal vervolgens verstuiven naar de eerste duinenrij en naar het binnenduin achter de zeereep. Zo groeit het gehele duinmassief aan. Hoe meer vrij verstuifbaar zand op het strand aanwezig is, hoe meer zand de binnenduinen bereikt. De maatregelen variëren van het achterwege laten van stuifschermen of helmaanplant tot het graven van kerven in de zeereep.

Doelstellingen

Dynamisch kustbeheer in de duingebieden heeft drie doelstellingen:

- Groei van het duinmassief, van belang voor het in evenwicht houden van het duingebied met de voorziene zeespiegelstijging.
- Een groter waterbergend vermogen in het duinmassief en daarmee een grotere zoetwaterbuffer.
- De verstuiving van vers strandzand draagt bij aan de variatie van (beschermde) habitats en soortenrijkdom.

Het huidige dynamische kustbeheer is vooral zichtbaar in praktijksituaties met ogenschijnlijk een relatief korte zicht- en uitvoeringstermijn. Voor de omgeving is minder waarneembaar dat dit beheer doorwerkt op de lange termijn.

De brede uitdaging waar wij als beheerders van de waterkering voor staan, vraagt om gedeelde doelen met alle regionale partners voor de lange termijn. Dit geldt zeker voor het dynamische kustbeheer ter ondersteuning van het trage natuurlijk werkende systeem. De te verwachten zeespiegelstijging, verstedelijking, biodiversiteit, groeiende recreatiebehoefte en een veranderende samenleving vragen om slimme oplossingen voor het beheer van onze kust met oog voor de omgeving, beleving, natuur en klimaat.



6.1.2 Ontwikkelingen Waterveiligheid

Klimaatverandering

Het klimaat verandert. De huidige aanpak van versterken van onze keringen is in ieder geval tot 2050 houdbaar. We moeten voldoende ruimte reserveren om het in de toekomst ook betaalbaar te houden. We denken mee in de landelijke verkenning naar de aanpak waterveiligheid voor 2050-2100. Mogelijke andere ingrepen - naast verdere versterking van keringen - zijn dijkverleggingen, deltadijken, kerende elementen in zee en veiligheidslandschappen.

Technologische ontwikkelingen

Dankzij technologische ontwikkelingen kunnen we continu inzicht krijgen in de actuele staat van onze keringen. We investeren in datamanagement, technologische middelen en kennis op het gebied van informatietechnologie. Op basis van risicogestuurd beheer bewegen we van correctief naar preventief onderhoud. Voor de regionale keringen zetten we in op een transitie van grote versterkingen naar gerichte ingrepen. Zolang de waterveiligheid niet in het geding is passen we ook nieuwe kennis en innovatieve oplossingen toe in onze waterveiligheidsopgaven.

Flexibel en adaptief

We spelen flexibel in op veranderingen, kijken breder dan alleen de norm, bewegen ons van reactief naar proactief, van kaderstellend naar uitnodigend en richten ons behalve op het voorkomen van risico's ook op het benutten van kansen. Deze manier van denken en werken integreren we in alle facetten van ons werk. Een voorbeeld hiervan is het verbinden van waterveiligheidsopgaven aan andere ruimtelijke opgaven.

6.1.3 Resultaten Waterveiligheid

Onze waterkeringen bieden het beschermingsniveau zoals dat is afgesproken met de toezichthouder.

Zorgtaak

De zorgtaak voor de keringen is erop gericht om deze (blijvend) te laten voldoen aan het wettelijke beschermingsniveau. Het beheer en onderhoud, de beoordeling/toetsing van de keringen en de benodigde versterkingen vormen de 'waterveiligheidsketen'. Door de wettelijke zorgplicht centraal te zetten, en te focussen op de verbinding tussen de processen, kunnen investeringen en inzet in de toekomst efficiënter worden gericht.

We organiseren het databeheer dusdanig dat vanuit de zorgplicht de benodigde informatie voor andere processen, zoals de toetsing, op elk moment beschikbaar is. En gebruiken de extra informatie die voortkomt uit de periodieke beoordelingen en versterkingen om de zorgplicht verder te verbeteren. We stellen 'in control over de kering' centraal en willen uiteindelijk alle beheerderstaken integraal aansturen.

Beoordelen/toetsen en versterken

Eind 2022 hebben we alle primaire waterkeringstrajecten beoordeeld aan de sinds 2017 geldende overstromingskansnormen. Daarna start een nieuwe beoordelingsronde. In de planperiode ronden we het HWBP-2 (Markermeerdijken) af. In 2022 hebben we de HWBP-opgave in beeld en de nieuwe projecten staan in 2024 op de programmering. We continueren de lopende HWBP-projecten.

In 2024 leveren we de gedetailleerde toetsing van de regionale waterkeringen op. We continueren de lopende projecten en starten vanuit die gedetailleerde toetsing nieuwe projecten. In 2030 moeten de tot 2024 afgekeurde keringen en kunstwerken op orde zijn en aan de norm voldoen.



Monitoren

Met het oog op 'continu inzicht' zetten we nieuwe technieken in om méér en ook real-time informatie te verkrijgen en te analyseren. We streven naar structurele(re) inzet van meet-/monitoringstechnieken.

Hollands Noorderkwartier is in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust ingericht.

We organiseren ons zodanig dat we meer integraal en gebiedsgericht adviseren. Ons doel is dat waterveiligheid op de agenda komt van RO-partijen en ontwikkelaars. In de planperiode verbeteren we de overstromingsmodellen en -kaarten, inclusief de governance. We doen dit samen met de provincie.

Door multifunctioneel gebruik bieden onze keringen niet alleen waterveiligheid maar hebben ze ook maatschappelijk toegevoegde waarde.

We hanteren het 'ja, mits'-principe. We creëren maatschappelijk meerwaarde met onze waterkeringen en dragen bij aan maatschappelijke opgaven zoals biodiversiteitsherstel en de energietransitie.

6.1.4 Programma's Waterveiligheid

Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP-2 en (n)HWBP)

Voor het HWBP-2 versterken we de in de tweede toetsronde afgekeurde 103 kilometer primaire waterkeringen, zodat deze voldoen aan de veiligheidsnormen. Het nieuwe Hoogwaterbeschermingsprogramma – (n)HWBP – is gestart om de primaire keringen die tijdens de derde (verlengde) toetsronde in 2011 en 2013 zijn afgekeurd (108 km en 61 kunstwerken) weer aan de norm te laten voldoen.

Het (n)HWBP is een voortrollend programma. Dat houdt in dat het programma ieder jaar voor de navolgende zes jaren wordt geactualiseerd. Aanwas van te versterken kilometers en kunstwerken vindt plaats vanuit de lopende [beoordelingsronde](#).

Eind 2050 moeten alle primaire keringen aan de norm voldoen. Prioritering van de projecten vindt plaats binnen het landelijke HWBP. In de planning laten we onze eigen waterveiligheidsopgave aansluiten bij ruimtelijke ontwikkelingen, van woningbouw en bedrijventerreinen tot natuurontwikkeling.

- [Lopende versterkingsprojecten](#)

Uitgangspunt van het landelijke HWBP-programma is dat versterkingen 'sober en doelmatig' plaatsvinden, met aandacht voor ruimtelijke kwaliteit. Binnen de programma's HWBP-2 en (n)HWBP richten we ons daarnaast op de volgende drie thema's:

- duurzaamheid;
- verankering kennis, expertise en innovatie;
- gebiedsgericht werken.

In de samenwerking met de omgeving streven we ernaar meerwaarde te creëren door de scope van onze inzet/projecten – via een gebiedsgerichte benadering – te verbreden en daarmee bij te dragen aan o.a. ruimtelijke kwaliteit, biodiversiteit en duurzaamheid/energietransitie.



Programma Versterking Boezemkades (VBK-2)

Voor de verbetering van de afgekeurde regionale keringen zijn we in 2009 het programma Verbetering Boezemkades (VBK) gestart. De destijds afgekeurde kades voldoen weer aan de norm. Momenteel loopt VBK-2. Aanwas van projecten vindt plaats vanuit de gedetailleerde toetsing. Dit programma wordt in de planperiode voortgezet.

Toetsing van regionale kades

Tot en met 2024 wordt 1.067 kilometer kade in detail getoetst. Daarbij nemen we de waterkerende kunstwerken en niet-waterkerende objecten (NWO's), zoals bebouwing en bomen, mee. De hieruit voortkomende afgekeurde kades en kunstwerken moeten in 2030 aan de norm voldoen. De omvang van deze vervolgoopdracht voor het VBK-programma is naar verwachting circa 230 kilometer en enkele honderden kunstwerken.

Gebiedsgerichte versterking

Regionale waterkeringen lopen soms door de achtertuin van bewoners van ons beheergebied. Daarom willen we de omgeving eerder en actief betrekken bij de plannen voor een dijkverbetering. Naast de aanwonenden betreft dit ook andere publieke organisaties die maatschappelijke functies bedienen, zoals de drinkwater- en netwerkbedrijven en natuurbeheerorganisaties. In verkennende gesprekken worden raakvlakken en risico's onderzocht.

Integrale benadering

Bij het versterken van regionale waterkeringen speelt het samenspel tussen de dijkversterking en het peilbeheer van de boezem. We benaderen het regionale systeem integraal. Zo nemen we bij regionale versterkingswerken ook opgaven op het gebied van bijvoorbeeld waterkwantiteit en ecologie mee. We gebruiken bij voorkeur gebiedseigen grond. Bij de aanbesteding van alle projecten passen we de aanpak 'Duurzaam GWW' toe, die aannemers stimuleert om zoveel mogelijk op een laag energieverbruik en lage CO₂-uitstoot te scoren.

6.2 Voldoende water

Voldoende water bij extreme omstandigheden

Voldoende water betekent niet te veel (wateroverlast) en niet te weinig (watertekort) water, om het gebied waar wij voor zorgen leefbaar te houden voor bewoners, bedrijven, landbouw en natuur (zogenoemde 'functies'). In droge perioden zorgen we voor voldoende wateraanvoer en daarmee de waterbeschikbaarheid. En in natte perioden zorgen we voor voldoende afvoer en een optimale verdeling van zoet water. Hierover staat meer in ons Handelingskader wateroverlast beperken en de Deltavisie. Overlast is niet altijd te voorkomen. Net zomin als schade door droogte, er blijven restrisico's.

Voldoende water bij normale omstandigheden

We zorgen dagelijks voor voldoende water met ons peilbeheer en onderhoud van ons watersysteem. Met bagger- en maaierwerken en ons toezicht op onderhoud door derden zorgen we voor de instandhouding van een betrouwbaar watersysteem. Daarnaast bedienen en onderhouden we een groot aantal stuwen en gemalen. Een bijna onzichtbare randvoorwaarde om te kunnen leven, wonen en werken onder zeeniveau. Het klimaatbestendig en waterrobuust maken van ons gebied vraagt om samenwerking met andere partijen. Hiervoor hebben we een [Visie op Ruimtelijke adaptatie](#) opgesteld.



6.2.1 Beheer en onderhoud Voldoende water

Basisbescherming op orde

Met een goed onderhouden watersysteem is de aan- en afvoer en berging zodanig geoptimaliseerd dat het de functies in ons beheergebied adequaat faciliteert, zelfs in natte en droge perioden. De belangrijke wateren worden intensief onderhouden (gemaaid en gebaggerd) om voldoende water het gebied in en uit te transporteren (peilbeheer). Ons stelsel van waterlopen is daarmee in staat om de waterpeilen die zijn afgesproken in de peilbesluiten te handhaven.

Risicogestuurd beheer

Het beheer en onderhoud (assetmanagement) van ons watersysteem doen we risicogestuurd. Dit betekent dat het risico op wateroverlast of watertekort leidend is bij nieuwe investeringen.

Doorspoelen voor verzilting

Verzilting wordt bestreden met doorspoeling. Dit geldt zowel voor het boezemwater (primair) als voor het secundaire watersysteem. Zoet water is schaars. Het is belangrijk te monitoren waar verzilting optreedt in ons laaggelegen gebied, zodat het doorspoelbeheer hier optimaal op in kan spelen. Daarnaast kan op sommige plekken wellicht verzilting toegestaan worden om daarmee doorspoelwater te besparen. Daarmee krijgen we een optimale waterverdeling die is afgestemd op het gebruik en kosteneffectief is.

Grondwaterbeheer

Het grondwaterbeheer richt zich op het duurzaam benutten van de grondwatervoorraden. Daarnaast stimuleren we het gebruik van de ondergrond voor de opslag van zoetwater en het gebruik van brak grondwater, mits het brijnwater op een duurzame wijze wordt verwerkt. Bij het beheer van het grondwater en de ondergrond zijn meerdere overheden betrokken. Waar ons instrumentarium tekortschiet om onze doelen te behalen zoeken we afstemming en samenwerking met de provincie en gemeenten. De lokale grondwaterstand is de verantwoordelijkheid van de perceeleigenaar.

Waterrecreatie en beleving

Ons beheergebied is een aantrekkelijk gebied om in te wandelen, fietsen, vissen, varen en schaatsen. Hoewel recreatie niet onze primaire verantwoordelijkheid is, ondersteunen we het recreatieve gebruik en de beleving van het water, de omgeving en de natuur.

6.2.2 Ontwikkelingen Voldoende water

Grenzen aan het systeem

Wateroverlast komt ondanks alle inspanningen steeds vaker voor. Hoe meer we ons via studies en modelberekeningen verdiepen in de mogelijkheden om het water te beheersen, hoe meer we merken dat onze invloed op overlast beperkt is. Wateroverlastrisico's ontstaan vaak door de ruimtelijke inrichting, waarbij schade kan ontstaan doordat het water vanaf bijvoorbeeld parkeerplaatsen zonder tussenkomst van het watersysteem woningen of bedrijven in kan stromen. Tegelijkertijd neemt de vraag naar water toe door ontwikkelingen als vernatting van veenweidegebieden en een toenemend watergebruik voor beregening van gewassen, groenvoorziening en industrie.

Het watersysteem is maar heel beperkt in staat om als buffer te fungeren om in perioden van overschot water vast te houden en te gebruiken in perioden van tekort. Daarbij optimaliseren we de flexibele sturing tussen polders en zelfs tussen boezemsystemen om het gehele watersysteem beter te benutten om soms lokale en tijdelijke overschotten te verdelen en niet af te hoeven voeren uit



ons gebied. Desondanks zijn we voor de zoetwatervoorziening in droge tijden hoe dan ook afhankelijk van de buffer van het IJsselmeer en het Markermeer.

Om ervoor te zorgen dat de gezamenlijke onttrekking de aanvoer van het watersysteem niet overstijgt is een goede afstemming nodig met alle gebruikers en stimuleren we zuinig zoetwatergebruik en zelfredzaamheid. We onderzoeken hierbij de verdere flexibilisering van het watersysteem. Daarbij geven we aan dat er grenzen aan het watersysteem zijn. Zo wordt water mede sturend voor ruimtelijke ontwikkelingen.

Veiligstellen klassieke zoetwaterbronnen

In droge tijden kunnen we water inlaten vanuit het IJsselmeer en het Markermeer. Door de klimaatverandering en de toenemende vraag neemt op termijn het risico toe dat we minder water kunnen inlaten. In 2050 verwachten we inlaatbeperkingen vanuit het IJssel- en Markermeer omdat de buffer onvoldoende is. Die kans is nu berekend op 1 op 5. We zetten in op bovenregionale samenwerking om de waterverdeling te optimaliseren en de waterbuffers veilig te stellen.

Inzetten op nieuwe zoetwaterbronnen

Voor de lange termijn is het van belang om ook nieuwe zoetwaterbronnen te verkennen, zoals de inzet van gezuiverd afvalwater en klimaatbuffers. Hiervoor moeten we kennis ontwikkelen en aanhaken bij initiatieven vanuit de wetenschap en stakeholders.

Grondwater

Door intensief gebruik, meer verdamping door een warmer klimaat en de zeespiegelstijging neemt de verzilting van grondwater toe. Daarom brengen we de ruimtelijke variatie in zoet-zoutgrenzen in het grondwater in beeld. Deze informatie gebruiken we voor het agenderen van de verziltingsproblematiek bij gebruikers, provincie en gemeenten.

Voorspelling van gevolgen neerslag en droogte

We willen meer inzicht geven in de verwachte waterstanden en impact daarvan. De ambitie is om dit, vergelijkbaar met een regenradar, beschikbaar te stellen via internet. Inwoners kunnen zo inschatten welke gevolgen neerslag en droogte hebben voor hun woonomgeving.

Voor onze partners (bijvoorbeeld gemeenten) maken we de impact van de klimaatverandering zichtbaar via simulaties. Vervolgens komen we via gezamenlijke adaptatiestrategieën tot een adaptatie-aanpak.

6.2.3 Resultaten Voldoende water

- Ons gebied is uiterlijk 2050 klimaatbestendig en leefbaar door voldoende wateraan- en afvoer en een optimale verdeling van het beschikbare water.
- Het watersysteem en de beheerinstrumenten zijn op orde en afgestemd met de omgeving.

6.2.4 Programma's Voldoende water

Programma Ruimtelijke adaptatie

De komende jaren veranderen we van rol. Waar we eerst het initiatief namen vanuit de normering waaraan we moesten voldoen, leveren we nu kennis aan, zijn we adviseur en samenwerkingspartner (en soms ook nog initiatiefnemer). Tot 2027 doen we ervaring op met deze veranderende rol en positie. Tegelijkertijd blijven we investeren in het boezemwatersysteem door onze gemalen te



onderhouden, de bouw van gemaal Monnickendam en het project Verbetering natte Infrastructuur Noordkop. Zie het thema *Ruimtelijke adaptatie*.

Programma Wateropgave 2.0

Met de ervaringen en opbrengsten vanuit het programma Ruimtelijke adaptatie starten we in 2027 met een nieuw Programma Wateropgave 2.0. Met dit programma hebben we met onze partners een antwoord op de toenemende risico's op wateroverlast.

Programma Watertekort

Watertekort komt steeds vaker voor en is een steeds groter probleem aan het worden. Het is van belang om de gevolgen ervan goed in beeld te krijgen. Om deze complexe opgaven aan te pakken stellen we een programma Watertekort op om te bepalen welke rol, kansen en maatregelen wij kunnen nemen, ook met andere partijen.

6.3 Gezond water

Gezond water is water met een goede chemische en ecologische waterkwaliteit. Oftewel water dat vrij is van vervuiling en waarin de planten en dieren kunnen leven die er thuishoren. We hebben de waterkwaliteit al op verschillende manieren verbeterd, zoals de aanleg van riolering, afvalwaterzuivering en de aanpak van ongezuiverde lozingen. De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) ondersteunt ons om de waterkwaliteit verder te verbeteren. Meer informatie staat in ons [KRW-magazine](#) en in [technische achtergronddocumentatie](#). De formele informatie is te vinden op het [Waterkwaliteitsportaal](#). Het [Nationale Waterplan](#) en de *Deltavisie* geven richting aan de manier waarop we het oppervlaktewater beheren en verbeteren.

6.3.1 Beheer en onderhoud Gezond water

Onderzoek naar waterkwaliteit

Op dit moment is de waterkwaliteit in ons gebied onvoldoende. In de afgelopen jaren hebben we de oorzaken hiervan onderzocht. De belangrijkste factoren die de huidige waterkwaliteit bepalen zijn:

- een hoge (natuurlijke achtergrond)belasting van de nutriënten stikstof en fosfor;
- onnatuurlijke inrichting en beheer van waterlopen en oevers;
- onnatuurlijk peilbeheer;
- vervuiling met metalen en/of microverontreinigingen.

Met deze inzichten was het mogelijk om nieuwe doelen af te leiden die meer realistisch zijn voor de situatie in ons gebied. Deze doelen worden vastgesteld door de provincie Noord-Holland en gelden voor het hele watersysteem (KRW-waterlichamen en bijbehorend overig water). In 14 van de 51 KRW-waterlichamen kan de belasting met fosfor en stikstof voldoende verlaagd worden voor het bereiken van helder soortenrijk water. Dit zijn voornamelijk gebieden die gevoed worden door regenwater of duinwater. In de andere gebieden blijft het water grotendeels troebel. Lokaal zijn er soms kansen voor verbetering. Deze hebben geen gevolgen voor de KRW.

Natuurvriendelijk onderhoud

Door beheer en onderhoud sturen we op de ecologische waterkwaliteit. Begroeiing op de oevers en in het water biedt leefgebied voor veel soorten. Dit draagt in belangrijke mate bij aan de biodiversiteit. Daarom laten we op plekken waar het kan de begroeiing zoveel mogelijk staan en



vragen we onze onderhoudsplichtigen om dit ook te doen. Van belang hierbij is dat de aan- en afvoer van water geborgd blijft en dat het water voldoende diepte houdt.

Gezonde leefomgeving voor vissen

Vissen horen bij gezond water. De vele gemalen en stuwen in ons watersysteem voor peilbeheer hinderen vissen in hun bewegingsvrijheid binnen het watersysteem en met het buitenwater (zoals de Waddenzee en het IJsselmeer). Dit noemen we vismigratieknelpunten. We hebben al veel van deze vismigratieknelpunten opgelost, bijvoorbeeld rond het Noordzeekanaal en bij gemaal Nauerna. We gaan door met het oplossen van de resterende vismigratieknelpunten. Daarbij volgen we drie sporen: het routespoor, het gemalenspoor en het optimalisatiespoor.

Waterbodems en baggeren

De waterbodem is belangrijk voor de waterkwaliteit. De meeste (in het verleden) vervuilde waterbodems in ons gebied zijn schoongemaakt. Ook de resterende vervuilde waterbodems pakken we aan. Daarnaast zijn waterbodems een bron voor stikstof en fosfaat en zorgen ze voor troebelheid van het water door zwevende slibdeeltjes. In andere gevallen leidt de afbraak van plantenresten in de waterbodem tot een lager zuurstofgehalte in het water.

We hebben onderzocht of (vaker) baggeren van waterbodems zorgt voor een betere waterkwaliteit. Dit blijkt alleen effectief als de aangroei van slibdeeltjes (baggeraanwas) ook wordt verlaagd en de ondergrond onder de bestaande waterbodem schoner is. Het verlagen van de baggeraanwas is vanwege de hoge nutriëntenbelasting in veel gebieden niet haalbaar. In combinatie met het isoleren van meertjes en daarmee het stoppen van aanvoer van nutriënten kan baggeren wel effectief zijn.

6.3.2 Ontwikkelingen Gezond water

Duurzame landbouw

Duurzame landbouw is onderdeel van de circulaire economie binnen de agrarische sector. Door het sluiten van kringlopen komen meststoffen ten goede aan het gewas en komen minder nutriënten in het water terecht. Meer aandacht voor de weerbaarheid van de bodem zorgt er bovendien voor dat de gewassen minder vatbaar zijn voor ziekten. In dat geval zijn minder/geen gewasbeschermingsmiddelen nodig. Door meer geavanceerde technieken toe te passen wordt met de landbouw voor 2030 toegewerkt naar een nagenoeg gesloten erf en perceel. De verwachting is dat de toxiciteit van het water hierdoor afneemt. Dat is gunstig voor de chemische en biologische waterkwaliteit.

Afbraak veenbodems

Bodemdaling in veenweidegebieden zorgt voor afbraak en uitspoeling van veenbodems. Dit is een belangrijke bron van nutriënten in het water. In de komende jaren wordt in enkele deelgebieden onderzoek gedaan naar het stoppen van bodemdaling. Zo krijgen we meer zicht op de effecten op de waterkwaliteit en de kansen voor de verdere opschaling van maatregelen. (Zie ook het thema *Ruimtelijke adaptatie*).

Terugdringen vervuilende stoffen

Met [Europees beleid](#) wordt gewerkt aan het terugdringen van giftige stoffen in het water. Voorbeelden zijn PFAS, microplastics, biociden, gewasbeschermingsmiddelen, hormonen en medicijnresten. Er komt een verbod op het gebruik van de meest schadelijke stoffen. Tegelijk worden minder schadelijke alternatieven ontwikkeld. Bepaalde stoffen, zoals medicijnen, zijn niet



eenvoudig te vervangen. In die gevallen wordt ingezet op emissiebeperking en zuivering (zie het effect *Schoon water*).

Klimaatverandering

Hevige neerslag zorgt voor meer uitspoeling van stikstof en fosfor van het land naar het water. Daarnaast zorgen droge perioden voor versnelling van veenafbraak. En de hogere temperatuur zorgt voor warmer water, waardoor het risico op algenbloei toeneemt en bacteriën langzamer afsterven. We verwachten daarom vaker problemen met de zwemwaterkwaliteit.

Hogere temperaturen leiden tot een verschuiving in de soortensamenstelling. Soorten die nu alleen voorkomen in warmere gebieden worden dan nieuwe lokale soorten. Hierdoor verdwijnen sommige huidige soorten.

6.3.3 Resultaat Gezond water

In 2027 voldoet ons watersysteem aan de KRW-doelen.

We optimaliseren de monitoring van de waterkwaliteit en werken met de meest actuele technieken voor de rapportages aan het Rijk en aan de EU. Dit is nodig om in 2027 te voldoen aan de (nieuw afgeleide, realistische) doelen van de KRW. Onze data en analyses hebben een hoog kwaliteitsniveau en zijn informatief voor onszelf en de omgeving. Dit sluit aan bij de wens uit het collegeprogramma 2019-2023 om alle factoren in beeld te brengen die invloed hebben op de waterkwaliteit.

6.3.4 Programma Gezond water

Maatregelenpakket Kaderrichtlijn Water/Gezond Water 2022-2027

We hebben de ambitie dat ons watersysteem in 2027 voldoet aan de doelen voor de KRW. Het [maatregelenpakket Kaderrichtlijn Water/Gezond Water 2022-2027](#) bestaat uit maatregelen voor bronaanpak, beheer en onderhoud, peilbeheer, inrichting, vismigratie en beleid en onderzoek. We maken gebruik van drie sporen: zelf uitvoeren, samenwerken en stimuleren van derden. De aanpak en uitvoering stemmen we af met de omgeving. We houden rekening met de eisen, wensen en kansen in het gebied. In gebieden met een kans op helder soortenrijk water hebben we een proactieve houding in het stimuleren van uitvoering van maatregelen. In de overige gebieden hebben we een generieke stimulerende houding.

De landbouw is een grote bron van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen. In de afgelopen jaren zijn door de sector al veel maatregelen uitgevoerd binnen de Samenwerking Bodem en Water. Deze samenwerking zetten we voort. Belangrijke instrumenten die we inzetten voor de stimulering van maatregelen zijn het door te ontwikkelen [Landbouwportaal Noord-Holland](#) en het Agrarisch Waterbeheer.

Andere maatregelen binnen de bronaanpak zijn extra nutriëntenverwijdering op de RWZI Eversteekooog op Texel, het defosfateren van inlaatwater en de aanpak van ammoniumuitloging vanuit voormalige stortplaatsen. Ook het optimaliseren van peilbeheer is een bronmaatregel, want dit zorgt voor minder aanvoer van water van buiten. Omdat deze maatregelen nieuw zijn doen we eerst een haalbaarheidsonderzoek. Via een voorlichtingscampagne voor bewoners willen we gifvrij tuinieren stimuleren. Verder werken we samen aan verbetering van de kwaliteit van beschermde gebieden, zoals Natura2000 en zwemwaterlocaties. Bepaalde exoten zorgen in ons gebied voor overlast. Voor de aanpak hiervan ontwikkelen we het beleidskader exotenbeheer.



6.4 Schoon water

We werken continu aan de beschikbaarheid en het goed functioneren van de waterketen; elke dag zuiveren we afvalwater, voor de volksgezondheid en de waterkwaliteit. Zo dragen we bij aan de leefbaarheid van ons gebied.

De waterketen is onderdeel van de gehele watercyclus. Keuzes voor de toekomst worden bepaald op basis van de ontwikkelingen in de omgeving, onze ambities en die van onze partners. Ook de staat van onze assets en ons streven om het afvalwater te zuiveren tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten spelen hierin een rol.

Dit kunnen en willen we niet alleen. We werken samen en in afstemming met de waterketenpartners, de watersysteempartners, kennisinstituten en bedrijven. Daarnaast verbeteren we met gemeenten en PWN de doelmatigheid in de waterketen.

6.4.1 Beheer en onderhoud Schoon water

Van conditiegestuurd naar voorspellend onderhoud

We beheren en onderhouden 15 rioolwaterzuiveringen (rwzi's), 290 rioolgemalen, ruim 600 kilometer persleiding, circa 700 individuele behandeling afvalwatersystemen (IBA's) en één slibdrooginstallatie (SDI). De waterketenassets zijn van respectabele leeftijd en vragen de komende jaren veel onderhoud en vervanging. We beheren en onderhouden onze installaties op de meest effectieve en efficiënte wijze (assetmanagement). Dit doen we zo planmatig en programmatisch mogelijk en op uniforme wijze voor het hele gebied.

Minimale impact op de omgeving

Voor het afvalwaterzuiveringsproces is een continue stabiele bedrijfsvoering noodzakelijk. De waterketen loost effluent op het oppervlaktewater. Hierbij komt geur en geluid vrij. Het sturen op de kwaliteit van het effluent gebeurt op basis van vastgestelde ambities en wettelijke eisen. Daarnaast gebruiken we voor het zuiveren veel energie en chemicaliën. Onze procesvoering is erop gericht om deze emissies tot een minimum te beperken.

Datagestuurd beheer

We beschikken over steeds meer procesdata. Het inzicht in deze data draagt bij aan een steeds betere sturing en het maximaliseren van onze energie-efficiency. We zetten in op een verdergaande sensorisering van de waterketen en het op orde brengen en houden van de data die uit onze installaties en onze processen komen. Dit leidt tot slimme systemen die storingen zien aankomen en afwijkingen in de procesaansturing herkennen. Hiermee vergroten we de efficiëntie van het beheer en onderhoud.

Verwerking van ons zuiveringsslib

Onze SDI sluit medio 2024. De huisvuilcentrale bouwt een nieuwe droger die medio 2023 in bedrijf gaat. De sluiting en omschakeling vraagt een behoorlijke aanpassing van onze bedrijfsvoering.

Groot onderhoud

Het groot onderhoud wordt op programmatische wijze aangepakt. De rwzi's Oosthuizen en Wieringen worden vernieuwd en de rwzi Beemster wordt gerenoveerd. De grote renovaties en vernieuwingen die de komende jaren op de planning staan bieden kansen om de keten te



flexibiliseren. We zetten in op modulaire systemen en het vergroten van de energie-efficiency. Samenwerking en afstemming met onze ketenpartners is daarbij cruciaal.

6.4.2 Ontwikkelingen Schoon water

Van zuiveren naar produceren

Afvalwater bevat waardevolle grondstoffen in termen van water, energie en grondstoffen. Waar mogelijk halen we deze eruit voor hergebruik. Het voorkomen van watertekort en de zorg voor een goede waterkwaliteit kent de nodige uitdagingen als we naar de toekomst kijken. Het gezuiverde afvalwater kan verder opgewerkt worden als een bron van schoon zoet water voor verder gebruik. Binnen de projecten zal hiervoor onder meer worden gewerkt aan een Waterfabriek, waarin het effluent wordt opgewerkt tot een gewenste kwaliteit.

Kennisontwikkeling en innovatie

Technologie voor het zuiveren van afvalwater ontwikkelt snel. Aan de ene kant is een beweging naar het fysisch-chemisch zuiveren, zoals het superkritisch vergassen. Aan de andere kant onderzoeken we hoe we natuurlijke processen beter kunnen benutten. We zijn betrokken en actief bij onderzoek, pilots en demo-installaties. Daarnaast zijn we verbonden met de STOWA en de koplopergroepen van de Energie- en Grondstoffenfabriek. We leveren onze kennis en kunde aan initiatieven die werken aan doorbraaktechnologieën. Ook stellen we, waar mogelijk en wenselijk, onze rwzi's beschikbaar als proeflocatie.

Microverontreinigingen

Waterkwaliteit staat hoog op de politieke agenda. Microverontreinigingen zoals medicijnresten en microplastics horen niet in het oppervlaktewater. Om de KRW-doelen te behalen zijn aanvullende maatregelen nodig. In 2020 hebben we een strategie voor de aanpak van microverontreinigingen in effluent vastgesteld. Hiervoor is verdergaand zuiveren, een zogeheten vierde zuiveringstrap, nodig. Met de realisatie van de Proefzuivering Ge(O)zond Water in Wervershoof zetten we hierin een belangrijke stap. Tegelijkertijd starten we met het maken van een omgevingsscan per zuiveringskring, waarmee we bepalen of de realisatie van een vierde trap effectief is.

Duurzaamheid

De afvalwaterzuivering en slibverwerking verbruiken veel energie. In ons klimaat- en energieprogramma zijn maatregelen opgenomen om onze waterketen te verduurzamen. Voorbeelden zijn de aanleg van zonneparken op onze rwzi's en gebruik van riothermie. Onze ambitie is om in 2025 klimaat- en energieneutraal te zijn. Voor een circulaire waterketen willen we gebruikte bouwmaterialen en grondstoffen zoveel mogelijk hergebruiken. De komende jaren is een zoektocht naar hoe we circulaire economie gaan toepassen.

6.4.3 Resultaten Schoon water

De waterketen levert een positieve bijdrage aan de leefbaarheid van de omgeving.

Het doel is dat iedereen van schoon water kan genieten, nu en in de toekomst.

We verwaarden het afvalwater maximaal.

Circulair en duurzaam; we laten zo min mogelijk verloren gaan en zorgen ervoor dat we ons aandeel in de klimaatverandering zoveel mogelijk beperken.



Onze zuiveringstechnische werken zijn toekomstbestendig.

Stabiel en betrouwbaar en flexibel genoeg om te kunnen inspelen op technologische ontwikkelingen, veranderingen in de omgeving en waterkwaliteitsvraagstukken.

6.4.4 Programma's Schoon water

Van samen denken naar co-creatie in de waterketen

Onze partners in de waterketen zijn 28 gemeenten (alle gemeenten met uitzondering van Amsterdam-Noord en Velsen- Noord) en het drinkwaterbedrijf PWN. Sinds 2014 werken we samen aan het verhogen van de doelmatigheid in de waterketen: een hogere kwaliteit tegen lagere kosten en een lagere personele kwetsbaarheid. Gebaseerd op de positieve resultaten van de afgelopen jaren zetten we deze samenwerking voort.

In de planperiode nemen we in een aantal regio's verstrekkende besluiten over de waterketen. In de regio Zaanstreek-Waterland hebben we een gezamenlijke visie voor de waterketen ontwikkeld, die we in de planperiode nader uitwerken. We nemen een besluit over de toekomst van de rwzi Alkmaar. Daarnaast hebben we een nieuw gezamenlijk beleidskader lozingen en geven daar invulling aan. Het beheer en onderhoud van de IBA's geven we samen met gemeenten vorm, volgens het nieuwe, in 2021 vastgestelde beleid Omgaan met IBA's. In lijn met de Omgevingswet werken we aan afvalwaterketenprogramma's voor elke regio.

Van ad-hoc naar systematisch en adequaat inspelen op onze omgeving

De toenemende complexiteit en de stapeling van maatschappelijke opgaven vragen dat we proactief onze omgeving verkennen, vroegtijdig betrokken zijn bij de planvorming van onze partners en op de hoogte zijn van de ambities en plannen van de bedrijven in ons gebied. Het inzicht en de data van de zuiveringskringen vatten we samen in zogeheten basiszuiveringsbeelden. Daarmee kunnen we adequaat en snel inspelen op vragen vanuit de omgeving.

6.5 Veilige (vaar)wegen

Ons doel is om in 2025 al onze wegen te hebben overgedragen aan gemeenten en geen wegbeheerder meer te zijn. Om deze transitie te stroomlijnen en beheersbaar te houden is een overdrachtsproces gestart. Door versnellingen in het overdrachtsproces verwachten we al in 2023 ons wegbeheer te hebben overgedragen aan gemeenten. Tot die tijd beheren en onderhouden we de wegen volgens de in 2019 vastgestelde [Nota Wegenbeheer](#).

Daarnaast onderhouden we 100 kilometer vaarwegen voor de Provincie Noord-Holland.

6.5.1 Beheer en onderhoud Veilige (vaar)wegen

Risicogestuurd beheer

Wij beheren onze wegen en vaarwegen risicogestuurd vanuit een vastgesteld proces van inspecteren en onderhouden. Dit wordt ondersteund door een datagedreven onderhoudsbeheersysteem. Op deze manier zijn de kosteneffectiviteit, de kwaliteit en de veiligheid geborgd en zorgen we ervoor dat de wegen goed zijn over te dragen aan gemeenten.



Veilig gebruik

We zorgen voor duurzaam onderhoud en richten onze wegen in samenspraak met de omgeving zodanig in dat ze uitnodigen tot veilig gebruik. We leggen daarbij transparante verantwoording af over onze keuzes.

Samenwerking met provinciale vaarwegbeheerder

Wij zijn met de provincie vaarweg- en watersysteembeheerder. Het komt voor dat we beide een van die taken op hetzelfde water hebben. In die gevallen hebben we afspraken gemaakt dat een van beide partijen zowel het watersysteem als het vaarwegbeheer doet. De meerkosten die dat met zich meebrengt worden met elkaar verrekend. Om de vijf jaar herijken we onze samenwerking. In 2025 gebeurt dit opnieuw. Naast de vaarwegen die we voor de provincie beheren, hebben we zelf ook een aantal vaarwegen in beheer en bedienen we 36 sluizen en bruggen.

6.5.2 Ontwikkelingen Veilige (vaar)wegen

De piek van de wegenoverdrachten ligt in 2022. We hebben dan nog ruim 800 kilometer (van de oorspronkelijke 1.400 km) wegen in beheer. Naar verwachting is eind 2023 ons wegenbeheer overgedragen aan de gemeenten. Onze wegentaak is daarmee beëindigd.

In 2023 starten we een evaluatie van de vaarwegtaak om de overeenkomst met de Provincie te herijken.

6.5.3 Resultaten Veilige (vaar)wegen

- HHNK is op termijn geen wegbeheerder meer.
- Onze wegen zijn verkeersveilig, berijdbaar en ingepast in het landschap en dragen bij aan de bereikbaarheid.
- We voldoen aan de afspraken met de Provincie rond het vaarwegbeheer.

6.5.4 Programma Veilige (vaar)wegen

Programma Wegenoverdracht

Het programma Wegenoverdracht is vanaf 2019 in uitvoering. Naar verwachting zijn het programma en de overdracht eind 2023 afgerond.

6.6 Crisisbeheersing

Ons werk in alle maatschappelijke effecten is erop gericht om een crisis te voorkomen. Wel moeten we voorbereid zijn voor als het toch een keer misgaat. Onze omgeving vraagt van ons dat wij 24/7 beschikbaar zijn en adequaat handelen bij incidenten en calamiteiten die onze taken raken. Dat is onze maatschappelijke verantwoordelijkheid.

6.6.1 Beheer en onderhoud Crisisbeheersing

We zijn een deskundige, snelle en zichtbare crisisbeheersingsorganisatie die wordt herkend en gewaardeerd door onze omgeving en partners. We houden de crisisbeheersingsorganisatie, het noodmaterieel en de draaiboeken op orde. Onze medewerkers zijn opgeleid, getraind en geoefend. Met onze netwerkpartners bereiden we ons voor, zodat we adequaat handelen bij een (dreigende) crisis. De risico's zijn beschreven in ons [Crisisbeheersingsplan](#).



6.6.2 Ontwikkelingen Crisisbeheersing

De klimaatverandering zorgt voor toenemende extremen zoals zeespiegelstijging, wateroverlast door veel neerslag en droogte. In combinatie met een steeds intensiever landgebruik neemt de kans op waterproblematiek toe. Ook niet-traditionele risico's zoals uitval van energie- en ICT-voorzieningen en cybercriminaliteit nemen toe. Zie ook onze langetermijnverkenning, op het gebied van klimaat en technologie.

We focussen op de ontwikkeling van een goede informatievoorziening en modelberekeningen om impactanalyses te maken. Daarnaast is er meer aandacht voor de niet-traditionele risico's.

6.6.3 Resultaat Crisisbeheersing

We zijn voorbereid op alle mogelijke crises.

We beschikken over een professionele en robuust georganiseerde crisisbeheersingsorganisatie met de juiste personen op de juiste plek, die op basis van een goede informatievoorziening is voorbereid op alle mogelijk crises.

6.6.4 Programma's Crisisbeheersing

Niet van toepassing

6.7 Bestuur en organisatie

Onder het effect Bestuur en organisatie vallen de taken die ons dagelijks werk aan de maatschappelijke effecten ondersteunen, zoals het heffen van belasting, het implementeren van de Omgevingswet, duurzaamheid, communicatie, de zorg voor ons watererfgoed, huisvesting, ICT, inkoop, control, financieel beleid en personeelsbeleid.

6.7.1 Beheer en onderhoud Bestuur en organisatie

Belasting heffen

Bij het heffen van waterschapsbelasting hebben we contact met honderdduizenden inwoners en organisaties in ons beheergebied. Belasting betalen is nooit leuk, daarom proberen we deze belastingen op een zo eenvoudig mogelijke wijze te heffen en te innen. Het belastingstelsel wordt aangepast om de kosten van het waterbeheer eerlijker en duurzamer te verdelen over inwoners en bedrijven. Ook wijzigt de methode voor het bepalen van de vervuilingsswaarde van bedrijfsafvalwater, waardoor hiervoor geen chemicaliën meer nodig zijn. We verwachten dat het nieuwe belastingstelsel gedurende de looptijd van dit Waterplan wordt ingevoerd en bereiden ons daarop voor.

Duurzaamheid

Om de doelen van het klimaat- en energieprogramma, 100% energie- en CO₂-neutraal in 2025, te halen investeren we in het opwekken van duurzame energie en het maken van groen gas. Daarnaast zetten we in op energiebesparing. Besparingen vinden we in het beheer en onderhoud en - op basis van de energieprijzen - het slim sturen van de uitvoering van ons werk. We passen innovaties toe om de doelen dichterbij te brengen. Ook de sluiting van de slibdrooginstallatie (SDI) bespaart veel aardgas en CO₂-uitstoot. De doelen van circulaire economie liggen verder weg in de tijd en zijn ambitieus. We ontwikkelen een strategie om in 2050 een circulaire bedrijfsvoering te bereiken. Meer informatie staat op de themapagina *Duurzaamheid*. We zijn een Maatschappelijk verantwoorde overheid en vragen dat ook van anderen met ons duurzaam opdrachtgeverschap.



Samenwerking en communicatie

Vanuit onze eigen verantwoordelijkheid kiezen we nadrukkelijk voor samenwerking. Die samenwerking is breed: beleidsmatig en uitvoerend, initiërend en stimulerend, maar ook luisterend en ondersteunend aan initiatieven vanuit de maatschappij. Zo geven wij invulling aan de werkwijze zoals deze met de Omgevingswet is geïntroduceerd. Het gaat daarbij vooral om de manier waarop we werken aan onze maatschappelijke effecten. Bij onze externe communicatie ligt de focus op reputatiemanagement en het vergroten van het waterbewustzijn. Dit doen we onder andere door [educatie en kennisdeling](#).

Watererfgoed

Ons watererfgoed is het tastbare overblijfsel van onze eeuwenoude strijd tegen het water. Alle monumenten en objecten maken het waterverhaal tastbaar en vergroten het waterbewustzijn. We geven uitvoering aan onze [visie op het watererfgoed](#), onder andere door iconische objecten open te stellen voor een breed publiek.

ICT en datagestuurde werken

We zetten in op de ICT-functie en breiden onze mogelijkheden uit met moderne technieken zoals kunstmatige intelligentie en big data. Door de grote toename van nieuwe technologie en de digitale transformatie waar ook wij mee te maken hebben, wordt ICT een steeds belangrijkere steunpilaar voor de waterbeheertaken. We zien kans om met het slim combineren van beschikbare informatie in onze informatiesystemen (big data) nieuwe inzichten te krijgen. Hiermee voeren we onze taken beter of efficiënter uit. Zie verder het thema *Datagestuurde werken*.

Financieel beleid

We hanteren de volgende uitgangspunten:

- We sturen op een gezonde financiële toekomst waarin we zo min mogelijk lasten doorschuiven naar de toekomst en uiteindelijk naar onze inwoners en ondernemers;
- de lasten willen we voor alle categorieën belastingbetalers beperken, waarbij we streven naar een gelijkmatige verdeling over deze categorieën;
- de reserves zijn niet negatief aan het einde van de planperiode;
- In het Collegeprogramma 2019-2023 is opgenomen dat de schuldenpositie in 2030 maximaal tweemaal de belastingopbrengst is.
- Het aandeel kapitaallasten in de exploitatiebegroting blijft maximaal tussen de 25% en 30%.

6.7.2 Ontwikkelingen Bestuur en organisatie

Veilig werken

We zien kansen om veiliger te werken en onze informatieveiligheid te versterken. Actieve risicobeheersing in onze werkprocessen draagt hier aan bij. We houden vast aan ons motto: "We werken veilig of we werken niet".

Innovatie

Om de vele uitdagingen voor de toekomst het hoofd te bieden zetten we vol in op innovatie. We stimuleren innovatie op de werkvloer en in de werkprocessen zowel op het gebied van techniek als van de processen van onze dienstverlening en besluitvorming.

Vergunningverlening en handhaving

Vergunningverlening, toezicht en handhaving maken deel uit van ons beheer en onderhoud. Door de komst van de Omgevingswet verandert dit proces. Het in een vroeg stadium vertalen van de



gevolgen van ruimtelijke plannen op het watersysteem en het in beeld brengen van de beperkingen van dit systeem vergen een extra inspanning. De geest van de Wet is 'Ja, mits': minder normatief en meer maatwerk. Dat betekent straks minder vergunningen en meer toezicht. Met communicatie voorkomen we preventief dat we gedwongen worden om normatief te handhaven.

Personeelsontwikkelingen

Met veranderingen door het coronavirus, vergrijzing en migratie, robotisering en digitalisering, flexibilisering van arbeidsrelaties en het combineren van werk, zorg en leren, verandert de wijze waarop we werken ingrijpend. De dynamiek in onze omgeving stelt continu nieuwe eisen aan ons als organisatie. Van onze medewerkers vragen we dan ook steeds meer innovativiteit, eigen verantwoordelijkheid, adaptief vermogen en flexibiliteit, met behoud van vakmanschap. We zetten in op inclusiviteit, onder andere met participatiebanen.

6.7.3 Resultaten Bestuur en organisatie

- Een democratisch gekozen bestuur dat in overleg met de omgeving acteert.
- Een moderne organisatie die efficiënt, effectief en rechtmatig handelt.

6.7.4 Programma's Bestuur en organisatie

- Klimaat- en energieprogramma: zie hiervoor de pagina *Duurzaamheid*.



7 Thema's

Naast ons werk aan de maatschappelijk effecten dragen we ook bij aan een aantal bredere maatschappelijke thema's. Het zijn onderwerpen die meerdere van onze maatschappelijke effecten raken en hier komen ze ook in terug. We beschrijven hier vijf thema's, dit zijn op dit moment de meest relevante maatschappelijke opgaven waaraan we bijdragen.

7.1 Ruimtelijke adaptatie

De klimaatverandering heeft gevolgen voor de veiligheid, de economie en de gezondheid van onze inwoners. Daarom moeten we onze leefomgeving aanpassen aan deze extremere weersomstandigheden. Dit noemen we 'ruimtelijke adaptatie'.

Met het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie van het Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten zetten wij ons in om onze leefomgeving weerbaarder te maken tegen het veranderende klimaat. Dit plan heeft als doel dat Nederland in 2050 waterrobuust en klimaatbestendig is ingericht.

We hebben de volgende doelstellingen:

1. In 2050 is de weerbaarheid van het gebied tegen overstromingen vergroot.
2. Onze inwoners ondervinden de komende jaren zo min mogelijk hinder en schade van wateroverlast door extreme neerslag.
3. Bij droogte is er in beginsel voldoende water voor onze inwoners, de landbouw en de natuur.
4. Onze leefomgeving is in 2050 beter ingericht tegen hittestress.

In het proces van ruimtelijke adaptatie nemen gemeenten en provincie het voortouw en hebben wij een andere en nieuwe rol. Meer informatie is te lezen in onze [Visie op Ruimtelijke adaptatie](#).

7.1.1 Ontwikkelingen Ruimtelijke adaptatie

Verstedelijking

Door bevolkingsgroei heeft de Randstad grote woningbouwopgaven rond Amsterdam-Noord, Zaandam, Purmerend en Alkmaar. Meer versterking in de steden betekent meer hittestress, of bij extreme neerslag, overbelasting van het riool. Door extra hitte in de stedelijke omgeving kan de waterkwaliteit afnemen. Voorbeelden hiervan zijn botulisme en de groei van blauwalg in sloten en zwemwater. Het is daarom van belang dat stedelijke gebieden en nieuwe stedelijke ontwikkelingen klimaatbestendig zijn. Hierin hebben we vooral een adviserende rol.

Landelijk gebied

Ons landschap bestaat voor een groot deel uit polders met agrarische gronden, glastuinbouw en natuurgebieden. Dit landelijke gebied is volop in ontwikkeling. Er wordt geïnvesteerd in de Greenport Noord-Holland Noord en de schaalvergroting van agrarische bedrijven. Hierbij worden meer eisen gesteld aan grondgebonden landbouw, zodat deze bijdraagt aan het behouden van een gezonde bodem. Een gezonde bodem heeft een groter waterbergend vermogen. In de rol van samenwerkingspartner stimuleren wij landeigenaren actief om op hun percelen maatregelen te nemen die de beschikbaarheid van zoetwater vergroten.

Waterrijke en groene gebieden zijn minder gevoelig voor hittestress en dragen bij aan een gezondere leefomgeving. Wanneer sprake is van extreme wateroverlast kunnen schade-extensieve delen van het landelijke gebied (zoals bijvoorbeeld graslanden) dienen als buffer. Zo wordt de



schade zoveel mogelijk beperkt. Hierbij heeft het hoogheemraadschap de rol van samenwerkingspartner, dan wel adviseur & kennisleverancier. We zijn niet primair verantwoordelijk, maar doen het samen, of helpen anderen het gebied klimaatbestendig in te richten.

Bodemdaling

Circa 10% van ons gebied bestaat uit veengebieden. In deze veengebieden leidt uitdroging van de bodem tot oxidatie en daarmee tot een versneld proces van bodemdaling. Een dalende bodem kan schade veroorzaken aan wegen en woningen, zowel in het landelijke als het stedelijke gebied. De provincie is initiatiefnemer met een gebiedsgerichte aanpak voor de veengebieden, bijvoorbeeld in Laag Holland. Wij zijn kennisleverancier en samenwerkingspartner. We zetten gezamenlijk in op een gebiedsgerichte aanpak. Hierbij hebben we per gebied aandacht voor de lokale omstandigheden. In Laag-Holland nemen agrariërs en veehouders deel aan de bestuurlijke regiegroep Laag Holland.

7.1.2 Programma Ruimtelijke adaptatie

Programma Ruimtelijke adaptatie

Ruimtelijke adaptatie is een opgave voor ons allen. Door de klimaatverandering is een omslag in het denken nodig: klimaatbestendig en waterrobuust inrichten moet een vanzelfsprekend onderdeel van ruimtelijke (her)ontwikkelingen worden. Maar zover is het nog niet. We verwachten dat het programma Ruimtelijke adaptatie de komende jaren een actieve aanjaagfunctie heeft om met partners in ons gebied de transitie te maken.

Ons land is onderverdeeld in werkregio's. De werkregio Noorderkwartier bestaat uit vijf deelregio's, namelijk Noordkop, West-Friesland, Alkmaar, Noord-Kennemerland-Zuid en Zaanstreek-Waterland. Hierin werken we met onze partners aan het klimaatbestendig maken van ons gebied. Wij hebben hierin een actieve rol als samenwerkingspartner, adviseur en kennisleverancier.

Voor elke deelregio is een [regionale uitvoeringsagenda](#) opgesteld, waarin de maatregelen voor de komende zes jaar zijn benoemd. Wij zijn partner/co-financier voor de maatregelen die bijdragen aan het functioneren van het watersysteem. Waar mogelijk doen we een beroep op subsidies, zoals de Impulsregeling Klimaatadaptatie, om de uitvoering van maatregelen te versnellen.

7.2 Omgevingswet

De [Omgevingswet](#) is een nieuwe wet waarin bestaande wetten voor de leefomgeving worden gebundeld en gemoderniseerd. Hierbij gaat het onder meer om wet- en regelgeving over bouwen, milieu, water, ruimtelijke ordening en natuur. Een belangrijk maatschappelijk doel is een integrale benadering van onze fysieke leefomgeving. Dat betekent dat ons werk op een integrale manier en in samenhang met opgaven van onze collega-overheden wordt aangepakt. Op deze manier kunnen we slim invulling geven aan het veilig houden van ons gebied, met voldoende, schoon en gezond water.

Met de Omgevingswet wil de overheid de regels voor ruimtelijke ontwikkeling vereenvoudigen, zodat het straks bijvoorbeeld makkelijker is om projecten te starten. Naar verwachting treedt de Omgevingswet op 1 juli 2022 in werking.



7.2.1 Ontwikkelingen Omgevingswet

Ontdekkingsreis

De Omgevingswet is nieuw voor iedereen. We zijn met andere overheden, bedrijven en inwoners op een gezamenlijke ontdekkingsreis. Dat betekent dat we naast de formele stappen, de komende periode betekenis gaan geven aan de veranderingen.

Reflectie op onze werkwijze

Dit vraagt van ons steeds opnieuw een afweging; wat is onze rol, wat is onze positie, heeft dit de hoogste prioriteit, kunnen we samenwerken? Wat dragen we als waterschap bij aan kennis, uitvoering en financieel? Dit zijn vragen die we voor onszelf moeten beantwoorden in de context van het gebied, de maatschappelijke opgaven en de opgaven van onze partners en mede-initiatiefnemers. Naast andere regelgeving is ook een andere werkwijze en houding van overheden nodig: van 'nee, tenzij' naar 'ja, mits'. Dit vraagt om een ontwikkeltraject in regelgeving, beleid, competenties en cultuur.

Participatie

De betrokkenheid van inwoners bij onze projecten en werkzaamheden neemt toe. Dit juichen wij toe om initiatieven de kans te geven en tot een gedragen aanpak te komen. Participatie is een belangrijke pijler van de Omgevingswet. Dit vraagt om een zorgvuldige en transparante aanpak. Om hier invulling aan te geven, ontwikkelen we in 2022 participatiebeleid.

7.2.2 Programma Omgevingswet

Programma Implementatie Omgevingswet

Met het programma Implementatie Omgevingswet zorgen we ervoor dat we klaar zijn voor de inwerkingtreding van de wet. De komende jaren wordt dit programma ingebed in de organisatie. Dat betekent dat de taken van het programma worden overgenomen en dat het programma op termijn wordt beëindigd.

Vervolgtraject

De doorontwikkeling en verdere uitwerking van de Omgevingswet loopt tot 2029. Gemeenten hebben tot 2025 de tijd om een gemeentelijke Omgevingsvisie op te stellen en tot 2029 voor hun Omgevingsplan. De Omgevingswet verplicht gemeenten en waterschappen om hierin een integrale benadering te borgen en ervoor te zorgen dat de wateropgave geborgd wordt in deze plannen. Het is van belang om de plannen en regels op elkaar af te stemmen.

Afstemming overheden

Dit is een complexe opgave omdat de overheden een verschillende planning en opgaven hebben. Per gebied kan de insteek en aanpak anders zijn, terwijl de doelen overeind blijven. Naast het borgen van de eigen opgaven, geven we ook ruimte aan initiatieven van derden.

7.3 Duurzaamheid

Als maatschappelijk verantwoorde overheid voeren we onze taken zo duurzaam en sociaal mogelijk uit. Het doel van onze duurzame aanpak is om bij te dragen aan het tegengaan van klimaatverandering, waar wij als waterschap immers zelf ook de gevolgen van ondervinden. Denk aan het stijgen van de zeespiegel, een hogere neerslagintensiteit en langere perioden van droogte.



Voorbeelden van verduurzaming zijn: het zelf duurzaam opwekken van energie, het scheiden van bedrijfsafval, het verwijderen van grondstoffen uit reststromen en het verlagen van de CO₂-uitstoot. Dit geldt voor onze eigen bedrijfsvoering en ook voor partijen die in opdracht van ons werkzaamheden uitvoeren. Bij aanbestedingen dagen wij de markt uit om met een duurzame aanbieder te komen.

7.3.1 Ontwikkelingen Duurzaamheid

(Inter)nationale afspraken

Duurzaamheid is wereldwijd een belangrijk thema. Zo hebben de Verenigde Naties in 2015 zeventien [Sustainable Development Goals](#) benoemd die moeten bijdragen aan een duurzame planeet. In hetzelfde jaar hebben 174 landen tijdens de klimaatconferentie in Parijs afgesproken om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen, zodat de aarde niet meer dan twee graden opwarmt.

In Nederland zijn de afspraken nader uitgewerkt in het Klimaatakkoord (2019) en het Grondstoffenakkoord (2017). Concreet zijn de doelstellingen daarin:

- 49% minder CO₂ uitstoten in 2030 ten opzichte van 1990, in 2050 is de reductie 95%;
- primair grondstoffenverbruik is in 2030 gehalveerd, in 2050 zijn we volledig circulair.

Het is een taak van zowel overheden als het bedrijfsleven om deze doelen te verwezenlijken.

Regionale Energiestrategie

We nemen deel aan de Regionale Energiestrategie (RES) van [Noord-Holland Noord](#) en [Noord-Holland Zuid](#), waarin we met andere overheden plannen hebben gemaakt voor de energietransitie. Voor de RES zijn vooral de gemeenten aan zet, omdat de centrale opgave bestaat uit het opwekken van duurzame elektriciteit en het aardgasvrij maken van de bebouwde omgeving.

Vanuit onze positie als grootgrondbezitter kunnen wij locaties beschikbaar stellen voor de RES, om daar de opwek van zonne- en windenergie mogelijk te maken. We onderzoeken daarvoor de mogelijkheden.

Aquathermie

Zowel oppervlaktewater als rioolwater bevat veel warmte. Dit noemen we [aquathermie](#). Aquathermie kan in een groot deel van de warmtevraag voorzien, waar nu nog vooral aardgas voor wordt gebruikt. Juist in ons waterrijke beheergebied liggen kansen voor aquathermie. We stimuleren de toepassing van dit 'blauwe goud' in de energietransitie. Bovendien kunnen wij initiatieven aan elkaar koppelen, kansen aandragen en kennisuitwisseling stimuleren. Het zijn vooral de gemeenten die een regierol hebben in de warmtetransitie. Ook met projectontwikkelaars kunnen we bij nieuwbouw van wijken verkennen of aquathermie toepasbaar is. Hierbij zal ook de impact op waterkwaliteit en verstoring van de bodem worden meegewogen.

Circulaire economie

In lijn met het Grondstoffenakkoord willen we in 2050 100% circulair zijn. We beginnen niet bij nul. In ons werk worden al reststromen hergebruikt en assets duurzaam ontworpen. We werken een strategie uit die gaat helpen om circulair denken een structureel onderdeel van ons werk te laten zijn. De eerste jaren gebruiken we om te leren en ontwikkelen en om te bepalen welke kansen we zien om circulair te worden. We werken in dit thema met andere waterschappen, onder aanvoering van de Unie van Waterschappen.



7.3.2 Programma Duurzaamheid

Klimaat- en Energieprogramma

Onze ambitie is om in 2025 zowel klimaatneutraal (geen CO₂ meer uitstoten) als energieneutraal (ons energieverbruik zelf duurzaam opwekken) te zijn. Om dat te bereiken hebben we in 2017 een [Klimaat- en energieprogramma](#) opgesteld met daarin verschillende maatregelen. Zo plaatsen we bijna 100.000 zonnepanelen op eigen terreinen, verkennen we duurzame innovaties in de afvalwaterketen, werken we aan energiebesparing en aquathermie en verkennen we het gebruik van windenergie.

Broeikasgassen die vrijkomen door veenoxidatie en bij het zuiveringsproces van rioolwater zijn voornamelijk niet meegeteld. Landelijk zoeken de waterschappen uit hoe deze uitstoot is te kwantificeren en te reduceren.

7.4 Biodiversiteit

Biodiversiteit neemt af

Wereldwijd staat biodiversiteit (soortenrijkdom) onder druk door menselijke activiteiten. Door omzetting van natuur in landbouwgrond en door verstedelijking is op veel plekken in de wereld de oorspronkelijk aanwezige biodiversiteit verloren gegaan. Dit geldt ook voor Nederland. Verlies en versnippering van natuurgebieden en een toestroom van meststoffen en chemische stoffen zijn oorzaken waardoor soorten uit de natuurgebieden verdwijnen.

Biodiversiteit helpt waterbeheer

Biodiversiteit is van belang voor het waterbeheer. Voor Gezond water is een goede biodiversiteit van groot belang. Door sponswerking houden gezonde bodems bij veel neerslag het regenwater langer vast en geven dit langzamer vrij in droge periodes. Gezonde bodems helpen naast de flora en fauna dus ook bij de aan- en afvoer van water.

Visie op biodiversiteit

Eind 2020 is onze [Visie op biodiversiteit](#) vastgesteld: "HHNK draagt bij aan een rijke biodiversiteit in zijn beheergebied en een toekomstbestendige leefomgeving." In 2021 is dit uitgewerkt in een jaaragenda biodiversiteit met concrete maatregelen. De achteruitgang van de biodiversiteit in ons beheergebied is in belangrijke mate te wijten aan de verandering van de leefomgeving. Met ons werk leveren wij een positieve bijdrage aan:

- een gezonder aquatisch milieu;
- het versterken van natuurverbindingen, zowel op het land als in het water;
- ecologisch beheer van onze assets;
- dynamiek van ecosystemen.

We werken samen aan biodiversiteitsherstel

Bij de uitvoering van maatregelen zetten we sterk in op samenwerking met onze partners, waaronder de landbouwsector, natuurbeheerders, provincie Noord-Holland, RWS en gemeenten en inwoners. Herstel van biodiversiteit is een multidisciplinaire opgave, waarbij goede afstemming en samenwerking onontbeerlijk is. We zijn partner van het [Deltaplan biodiversiteitsherstel](#).



7.4.1 Ontwikkelingen Biodiversiteit

Het herstel van biodiversiteit staat de komende jaren hoog op de maatschappelijke agenda. Het duurt lang voordat de ecologische crisis wordt bezworen. Met onze visie en aanpak dragen we bij aan een toekomstbestendige leefomgeving, ook op de langere termijn.

We hebben vanuit het KRW-programma en het waterkwaliteitsbeheer veel kennis van natuurvriendelijk bodem- en waterbeheer. Door samen te werken met partijen met veel natuur- en gebiedskennis, neemt ook onze kennis toe. Hierdoor kunnen we zelf effectiever maatregelen nemen en anderen beter adviseren. Nieuwe kennis en inzichten kunnen ook leiden tot nieuwe maatregelen of aanpassingen van bestaande maatregelen of beheermethoden.

We intensiveren de samenwerking met de Provincie Noord-Holland bij de realisatie en monitoring van een groenblauw netwerk ten behoeve van water en biodiversiteit. We willen onze ambities verbinden met de provinciale ambities uit het [Masterplan biodiversiteit](#). We zetten in op samenwerking aan de inhoudelijke maatregelen (zoals pilotprojecten groenblauw netwerk) en aan monitoring met behulp van data science.

7.4.2 Programma Biodiversiteit

Vanuit onze waterschapstaken voeren we diverse maatregelen uit die bijdragen aan herstel van biodiversiteit. Het een thema dat op veel plekken terugkomt binnen de maatschappelijke effecten, zowel in dit Waterplan als in de (meerjaren)begrotingen. Een greep uit de maatregelen en onderwerpen waar we op inzetten:

Gezond water

Biodiversiteit is belangrijk voor de waterkwaliteit. Met uitvoering van het KRW-programma werken we aan natuurvriendelijke inrichting en beheer van watersystemen. Zie het effect *Gezond water*.

Waterveiligheid

Een steeds groter deel van de dijken wordt natuurvriendelijk beheerd (onder andere door maaien en afvoeren) en ingericht (inzaaien met biodiverse mengsels). Ook het dynamische kustbeheer draagt bij aan natuurontwikkeling. Zie het effect *Waterveiligheid*.

Voldoende water

Voor ruimtelijke adaptatie werken we met andere overheden aan klimaatbestendige ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Dit draagt vaak bij aan biodiversiteit, bijvoorbeeld wanneer meer groen in stedelijke omgeving wordt gerealiseerd. Ook de aanleg en het beheer van onze waterbergingen dragen bij aan biodiversiteit. Zie het effect *Voldoende water*.

Schoon water

We werken aan een steeds betere afstemming tussen de zuivering van afvalwater en de ontvangende watersystemen. Zo dragen we optimaal bij aan waterkwaliteit en biodiversiteit. Ook onze aanpak van microverontreinigingen draagt bij, evenals het ecologisch beheer van de rwzi-terreinen. Zie het effect *Schoon water*.

Bestuur en organisatie

Onze terreinen, bijvoorbeeld rond kantoorgebouwen, beheren we ecologisch. Op onze assets worden geen bestrijdingsmiddelen gebruikt. Zie het effect *Bestuur en organisatie*.



7.5 Datagestuurd werken

Datagestuurd werken betekent voor ons het verbeteren van de gehele datacyclus. Van het vastleggen en inwinnen van data tot het gebruik van de data voor traditionele én innovatieve taken. Door het koppelen van onze eigen data aan die van anderen hebben we big data in handen. Hierdoor zijn we in staat om onze assets efficiënter in te zetten en te beheren.

Datagestuurd werken is een belangrijke succesfactor voor het omgaan met de uitdagingen die ons werk, het klimaat en de samenleving met zich meebrengen. Door samenwerking met anderen kunnen we informatie ontsluiten waar we voorheen nooit aan gedacht hadden. Bijvoorbeeld [bemonstering van afvalwater voor COVID-19-analyse](#) of DNA-analyse van het oppervlaktewater voor biodiversiteit.

7.5.1 Ontwikkelingen Datagestuurd werken

De ontwikkelingen in het verzamelen van data gaan snel. Door expertise en slagkracht op te bouwen profiteren wij van deze nieuwe mogelijkheden in de hele datacyclus (sensing, data-integratie, dashboards, open data). We zetten een adequate data-infrastructuur op. Waarbij we computerkracht inzetten om verbanden te leggen en inzichten te verkrijgen ter ondersteuning van onze taken.

We doen dit niet alleen en zetten expertise van andere organisaties en marktpartijen slim in. We zijn zelf aan zet om de kansen te identificeren en er op te sturen dat we snel en tegen acceptabele kosten inspelen op de behoeften vanuit de organisatie.

De relevante technologische ontwikkelingen voor datagestuurd werken staan beschreven op de pagina *Technologie*.

Dataveiligheid

Deze technologische ontwikkelingen hebben ook een keerzijde, waarvan we ons bewust moeten zijn. We moeten zekerstellen dat onze dataoplossingen transparant, uitlegbaar, veilig en gewaarborgd zijn. Er is voortdurend aandacht nodig voor security en privacy. De netwerksamenleving en de cloud maken ons kwetsbaar en afhankelijk.

7.5.2 Programma Datagestuurd werken

Ons informatiebeleidsplan 2022-2025 krijgt de titel Datagestuurd werken. Naast innovaties op het gebied van o.a. hardware en communicatie worden hierin de verschillende projecten en programma's op het gebied van data beschreven. We brengen ontwikkel- en dataspecialisten samen, die op flexibele wijze datavraagstukken vanuit de organisatie oplossen en verbeteringen realiseren.

Sectorbreed loopt het programma [Basis op orde](#) van de Unie van Waterschappen, waarin sterk gestuurd wordt op het op orde brengen van datakwaliteit en het actief delen van open data. In het [DEEP](#)-traject werken wij met zes andere waterschappen en het Waterschapshuis samen in een traineetraject om de slagkracht en competenties op het gebied van data science en data engineering te vergroten. We delen ook data via ons [Geo-portaal](#). De gebiedsgerichte overzichten in dit Waterplan zijn hier een voorbeeld van.



8 Gebied

We willen gebiedsgericht samenwerken. Brede maatschappelijke vraagstukken zoals klimaatverandering, stikstofemissies, bodemdaling en verzilting houden geen rekening met bestaande regelgeving, bestuurlijke structuren en geografische grenzen. Daarnaast kunnen gebiedseigen kenmerken vragen om een lokale aanpak.

De opgaven en ambities beschreven in de effecten en thema's van dit Waterplan zijn geografisch op interactieve kaarten verzameld, ter ondersteuning van een gebiedsgerichte aanpak. Dit staat in ons [kaartenportaal](#).

Hier zijn opgaven geografisch in beeld gebracht waar wij aan werken en ook opgaven waar anderen mee bezig zijn. Als bezoeker van dit portaal kun je zelf kaartlagen aan- en uitzetten en per effect en thema, per gebied, informatie bekijken en er op doorklikken.

We willen dit kaartportaal gebruiken om de samenwerking met stakeholders in het gebied op te zoeken en verder uit te bouwen. De inhoud is nooit af, we zullen gedurende de looptijd van dit Waterplan de kaarten blijven actualiseren. Het kaartportaal is daarmee geen formeel vastgesteld onderdeel van het Waterplan.